MC 3.0

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

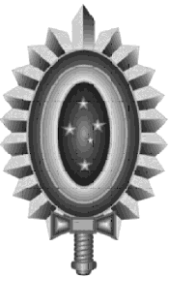
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

OPERAÇÕES

6ª Edição
2025

MC 3.0



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

OPERAÇÕES

6ª Edição
2025

PORTARIA – COTER/C Ex Nº 527, DE 24 DE ABRIL DE 2025
EB: 64322.006489/2025-30

Aprova o Manual de Campanha MC 3.0 Operações, 6ª edição, 2025, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso IV do artigo 28 das Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 7ª edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 2.451, de 9 de abril de 2025, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Manual de Campanha MC 3.0 Operações, 6ª edição, 2025, que com esta baixa.

Art. 2º Revogar o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 OPERAÇÕES, 5ª edição, 2017, aprovado pela Portaria nº 51 – COTER, de 8 de junho de 2017.

Art. 3º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex ANDRÉ LUIS NOVAES MIRANDA
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 20, de 16 de maio de 2025)

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

PREFÁCIO

A evolução constante do ambiente operacional contemporâneo, marcado pela crescente complexidade, ambiguidade e fluidez das ameaças, impôs ao Exército Brasileiro (EB) a necessidade de revisar e atualizar os fundamentos que regem suas operações terrestres. O presente Manual de Campanha – *Operações* (MC 3.0), 6ª edição, 2025, nasce desse imperativo, substituindo o EB70-MC-10.223, de 2017, alinhando-se à doutrina conjunta e às demandas impostas pela guerra moderna e pelas transformações geopolíticas, tecnológicas e sociais que redefinem o ambiente operacional.

Diante desse cenário, a Força Terrestre (F Ter) deve antecipar os desafios bélicos futuros para impulsionar as mudanças estratégicas que a capacitem, primordialmente, a dissuadir a eclosão de um conflito e, caso este seja inevitável, a moldar o ambiente operacional e a vencer a guerra.

Nesse contexto, a atualização deste manual reflete a compreensão de que os conflitos atuais extrapolam os limites da guerra convencional e exigem uma força terrestre capaz de operar de forma integrada em todos os domínios — terrestre, marítimo, aéreo, espacial e ciberespaço — e nas dimensões física, humana e informacional. Esse entendimento amplia e aprofunda o conceito de ambiente operacional, consolidando uma abordagem multidomínio, orientada pela interoperabilidade, pela adaptabilidade e pela ação conjunta, interagências e multinacional.

Entre as principais inovações conceituais introduzidas nesta edição, destaca-se a estrutura das operações, que oferece uma base sistemática para o emprego eficaz das forças, permitindo a compreensão, visualização e sincronização das ações em todos os níveis de condução.

No tocante ao poder de combate, o novo manual aprimora sua abordagem ao integrar, de forma mais orgânica, os elementos tradicionais — funções de combate, informação e liderança — às dinâmicas do poder de combate, isto é, aos fatores que impactam diretamente a eficácia da aplicação do poder militar. A análise do poder relativo de combate, anteriormente centrada em critérios essencialmente quantitativos e estáticos, passa agora a considerar essas dinâmicas interativas e contextuais, conferindo maior profundidade analítica à avaliação da superioridade no ambiente operacional. Essa mudança conceitual permite aos comandantes tomarem decisões mais coerentes com as realidades mutáveis do campo de batalha.

Além disso, esta publicação adota o conceito de operações de moldagem, refletindo a importância crescente de ações voltadas à influência, cooperação e preparação do ambiente antes, durante e após as operações básicas, com ênfase nas ações realizadas no domínio informacional e cognitivo. A inclusão desse novo tipo de operação evidencia o esforço doutrinário em integrar capacidades emergentes, como as relacionadas ao ciberespaço, à guerra informacional e à proteção de civis.

Outro aspecto relevante foi a introdução das operações de estabilização como operação básica, em substituição ao conceito de Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA), cujo escopo se mostrava restrito às ações com instituições civis. As operações de estabilização ampliam esse conceito, adequando-se a contextos de guerra e não guerra, com foco na proteção da população, na restauração da ordem e na reconstrução institucional em áreas afetadas por instabilidade prolongada.

Observa-se, ainda, um importante avanço terminológico. Expressões como “guerra no amplo espectro dos conflitos” foram reformuladas para traduzir com maior clareza os novos paradigmas operacionais. Desse modo, a linguagem do manual foi ajustada para refletir o vocabulário técnico atualizado da doutrina terrestre, alinhado às diretrizes do Sistema de Doutrina Militar Terrestre (SIDOMT), da Doutrina Militar Terrestre (DMT) e em consonância com o pensamento conjunto do Ministério da Defesa e os referenciais doutrinários das principais nações parceiras.

Este manual representa, portanto, um marco na consolidação de uma doutrina operacional moderna, que busca alcançar a convergência entre a tradição militar da F Ter e as exigências do futuro da guerra.

Ao apresentar esta nova edição, o Comando de Operações Terrestres (COTER) reafirma seu compromisso com a excelência doutrinária, com a prontidão operacional e com a formação de lideranças militares preparadas para enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação.

SUMÁRIO

Pag

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO
1.1finalidade 1-1
1.2 Considerações Iniciais 1-1
CAPÍTULO II - CONCEPÇÕES E CONCEITOS DAS OPERAÇÕES TERRESTRES
2.1 Considerações Gerais 2-1
2.2 Ambiente Operacional 2-2
2.3 Espaço de Batalha 2-9
2.4 Capacidades Operacionais 11
2.5 Estrutura das Operações 2-11
2.6 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres 2-12
2.7 Poder de Combate 2-16
2.8 Esquema Operacional 2-23
CAPÍTULO III - OPERAÇÕES DE MOLDAGEM
3.1 Considerações Gerais 3-1
3.2 Objetivos das Operações de Moldagem 3-1
3.3 Cooperação no Ambiente Interagências 3-3
3.4 Fases das Operações de Moldagem 3-3
3.5 Integração de Tecnologias Emergentes 3-4
3.6 Exemplos de Operações de Moldagem 3-5
CAPÍTULO IV - OPERAÇÕES BÁSICAS
4.1 Considerações Gerais 4-1
4.2 Manobra 4-2
4.3 Ofensiva 4-5
4.4 Defensiva 4-9
4.5 Estabilização 4-16
CAPÍTULO V - OPERAÇÕES COMPLEMENTARES
5.1 Considerações Gerais 5-1
5.2 Reconhecimento 5-1
5.3 Segurança 5-2
5.4 Substituição de Unidades em Combate 5-2
5.5 Movimento de Tropas 5-4
5.6 Operações com Características Especiais 5-6
5.7 Dissimulação 5-11
5.8 Operações de Informação 5-11
5.9 Junção 5-12
CAPÍTULO VI - AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES
6.1 Considerações Gerais 6-1
6.2 Controle de Danos 6-1
6.3 Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos 6-2
6.4 Proteção de Civis 6-4
6.5 Busca, Resgate e Salvamento 6-5

CAPÍTULO VII - EMPREGO EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

7.1 Considerações Gerais 7-1
7.2 Ambiente de Selva 7-1
7.3 Ambiente de Pantanal 7-2
7.4 Ambiente de Caatinga 7-3
7.5 Ambiente de Montanha 7-3
7.6 Ambiente Urbano 7-4
REFERÊNCIAS

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 Este manual apresenta concepções e conceitos doutrinários das operações militares para o preparo e o emprego da Força Terrestre (F Ter). Serve, ainda, de base para a elaboração das demais publicações doutrinárias relacionadas às operações nos demais níveis do Sistema de Doutrina Militar Terrestre (SIDOMT), definindo os parâmetros necessários para a confecção dessas publicações.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 A F Ter deve estar em permanente estado de prontidão para contribuir com a defesa da pátria, assegurando a soberania nacional, bem como com a garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando para o desenvolvimento nacional e o bem-estar social.

1.2.2 A presente publicação doutrinária apresenta a concepção geral de planejamento, preparação, execução e de contínua avaliação das operações militares terrestres passíveis de serem desencadeadas por elementos de emprego da F Ter.

1.2.3 A elaboração deste manual tomou como referência publicações do Ministério da Defesa (MD), o manual do Conceito Operacional do Exército Brasileiro (COEB) 2040 e o manual de fundamentos Doutrina Militar Terrestre (DMT), o que torna essencial o conhecimento do conteúdo dessas publicações para o pleno entendimento dos assuntos aqui abordados. Buscou-se assegurar a harmonia e o alinhamento dos procedimentos a serem adotados no âmbito da F Ter com os praticados nas operações conjuntas.

1.2.4 Este manual emprega indistintamente, por questões práticas, os termos guerra e conflito armado, conforme preconizado no manual *Doutrina Militar de Defesa*, do MD.

1.2.5 As definições e os conceitos presentes neste manual e aqueles necessários para seu entendimento estão contidos nas publicações *Glossário das Forças Armadas* e *Glossário do Exército Brasileiro*.

CAPÍTULO II

CONCEPÇÕES E CONCEITOS DAS OPERAÇÕES TERRESTRES

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 Os conflitos armados têm sofrido alterações consideráveis ao longo dos tempos em virtude das mudanças da sociedade e do avanço tecnológico dos meios para a condução das operações militares.

2.1.2 As mudanças experimentadas pela sociedade e a configuração geopolítica condicionam a tarefa de planejar a defesa da pátria, razão de ser das Forças Armadas (FA), em cenários cada vez mais incertos e complexos.

2.1.3 A configuração geopolítica influencia a inserção de novos atores (estatais e não estatais) no contexto dos conflitos, aumentando a importância dos aspectos não militares para resolução desses, o que leva à necessidade de geração de novas capacidades.

2.1.4 A expressão militar não é capaz, por si mesma, de restaurar ou de manter a paz. No entanto, é responsável por proporcionar um ambiente seguro para que as demais expressões do Poder Nacional (política, econômica, psicossocial e científico-tecnológica) possam ser aplicadas. Assim, faz-se necessária a cooperação de ações das forças militares com os atores civis, buscando a integração de esforços.

2.1.5 Apesar das mudanças observadas na arte da guerra, mesmo que ocorram assimetrias semelhantes às observadas em conflitos recentes, a guerra convencional mantém seu papel predominante.

2.1.6 Uma operação militar consiste em um conjunto de ações realizadas por forças e meios militares, coordenadas em termos de tempo, espaço e propósito. Essas operações ocorrem no multidomínio, abrangendo todo o espectro dos conflitos, sob a responsabilidade direta de uma autoridade militar competente. As operações militares são conduzidas de acordo com o ambiente operacional (Ambi Op), a natureza da ameaça, as capacidades disponíveis, os objetivos estabelecidos e o tempo disponível, tudo visando à manutenção da integridade territorial, à preservação da soberania nacional e à proteção dos interesses nacionais.

2.1.7 As operações militares devem ser concebidas prioritariamente dentro de um contexto conjunto e interagências, podendo ser combinado, com exceção de raras ocasiões em que as forças terrestres conduzem operações de forma

singular, o que possibilita a coordenação entre múltiplos atores no cenário operacional para alcançar os objetivos estratégicos.

2.2 AMBIENTE OPERACIONAL

2.2.1 O ambiente operacional é um conjunto de condições, de circunstâncias e de influências que afetam o espaço, interferem no emprego das capacidades das forças militares e influenciam o processo decisório dos comandantes em todos os níveis. Ele compreende os domínios terrestre, marítimo, aéreo, espacial e ciberespaço (cibernético, eletromagnético e cognitivo); bem como as dimensões física, informacional e humana, interagindo com os fatores operacionais e com os fatores da decisão durante a análise do ambiente onde as operações ocorrem. A F Ter atua em todos os domínios e, de forma transversal, nas dimensões para as quais as ações serão direcionadas na conquista dos objetivos militares.

2.2.2 A análise do ambiente operacional se torna uma tarefa cada vez mais complexa na fase de planejamento e deve contemplar diferentes perspectivas, tais como: dimensões interdependentes; múltiplos domínios; expressões do poder (política, econômica, psicossocial, militar e científico-tecnológica); bem como os níveis de planejamento e de atuação (político, estratégico, operacional e tático).

2.2.3 No estudo do ambiente operacional, serão observadas considerações nos níveis de planejamento estratégico, operacional e tático. No nível estratégico, os comandantes desenvolvem soluções para empregar os instrumentos do poder nacional de maneira sincronizada e integrada para alcançar os objetivos políticos. O nível operacional liga o emprego tático das forças aos objetivos estratégicos nacionais e militares, com foco na abordagem operacional, no planejamento e na condução de operações, utilizando a arte operacional[1]. O nível tático da guerra envolve o emprego, a organização e a composição das forças em relação umas às outras para a execução de atividades e de tarefas táticas. Os níveis de planejamento permitem aos comandantes de cada nível visualizar a distribuição dos recursos e a alocação dos meios necessários para o cumprimento das missões.

2.2.4 OS DOMÍNIOS

2.2.4.1 Domínio Terrestre

2.2.4.1.1 O domínio terrestre é caracterizado por sua diversidade de terreno, clima e pela presença humana, o que torna o ambiente mais complexo e volátil para as operações militares. Em contraste com os outros domínios, como o aéreo ou o marítimo, o domínio terrestre está diretamente influenciado pela

[1] MC 5.0 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (EB70-MC-10.211).

dimensão humana, uma vez que é nesse domínio que se tomam decisões políticas e se buscam soluções para conflitos.

2.2.4.1.2 As operações no domínio terrestre exigem uma gama de capacidades especializadas, na medida em que as forças terrestres devem ser capazes de operar em todos os tipos de clima, em uma variedade de terrenos que podem incluir ambientes urbanos densamente povoados ou áreas desabitadas e de difícil acesso.

2.2.4.2 Domínio Marítimo

2.2.4.2.1 O domínio marítimo compreende os oceanos, mares, baías, estuários e as áreas costeiras, e é fundamental para a projeção estratégica de poder militar, o transporte de forças e a segurança das rotas de navegação. As operações nesse domínio são essenciais para garantir a mobilidade logística e o desdobramento de forças terrestres em áreas de conflito, especialmente, em regiões litorâneas.

2.2.4.2.2 A correlação entre o emprego da F Ter e o domínio marítimo é evidente na capacidade de controle das áreas costeiras, onde as forças terrestres podem ser projetadas para estabelecer bases avançadas, neutralizar ameaças e garantir o acesso a portos e a outros pontos estratégicos. Além disso, a F Ter contribui para a segurança marítima, auxiliando no controle de pontos de estrangulamento geográficos e fornecendo defesa contra ameaças no litoral.

2.2.4.3 Domínio Aéreo

2.2.4.3.1 O domínio aéreo compreende a atmosfera desde a superfície até a altitude onde seus efeitos sobre as operações perdem a efetividade.

2.2.4.3.2 O domínio aéreo é fundamental para apoiar as forças terrestres, fornecendo vigilância, reconhecimento, transporte de tropas e ataques de precisão. A superioridade aérea permite maior mobilidade e proteção para as forças em solo, garantindo o controle do ambiente operacional. O apoio aéreo aproximado oferece poder de fogo direto contra alvos inimigos, enquanto o transporte aéreo facilita o rápido deslocamento de tropas e dos suprimentos. Além disso, o Sistema de Defesa Antiaérea do Exército (Sis DAAe Ex) protege as forças terrestres de ataques aéreos inimigos, assegurando maior liberdade de manobra e aumentando a eficiência nas operações terrestres.

2.2.4.4 Domínio Espacial

2.2.4.4.1 O domínio espacial compreende a área acima da atmosfera onde os efeitos gravitacionais e atmosféricos são desprezíveis. O controle desse domínio é crucial para o sucesso das ações realizadas pelas tropas terrestres, fornecendo capacidades essenciais, como comunicação via satélite, navegação

pelo Sistema de Posicionamento Global (*Global Positioning System* – GPS, na sigla em inglês), coleta de inteligência (Intlg) e de monitoramento de condições meteorológicas.

2.2.4.4.2 Os satélites permitem às tropas coordenarem movimentações com precisão, realizar ataques de longo alcance e manter comunicações seguras em qualquer terreno. Além disso, a vigilância espacial proporciona vantagem estratégica, detectando ameaças e facilitando o planejamento operacional. A dependência das forças terrestres de capacidades espaciais, torna a proteção e o controle desse domínio vital para garantir a eficácia e a segurança das operações no campo de batalha.

2.2.4.5 Domínio Ciberespaço (Eletromagnético-Cibernético-Cognitivo)

2.2.4.5.1 O domínio ciberespaço compreende as capacidades e as atividades essencialmente relacionadas com o trâmite de informações, no âmbito das redes de tecnologia da informação e de telecomunicações, dos sistemas de dados interconectados e das relações humanas (cognitivo) nesse domínio. É por onde transitam todas as mensagens.

2.2.4.5.2 No emprego da capacidade cibernética, as forças terrestres dependem de redes de comunicação seguras e robustas para garantir o Comando e Controle (C^2) das operações militares, compartilhamento de inteligência e de coordenação logística. A Guerra Cibernética (G Ciber) envolve tanto a proteção dessas redes quanto a capacidade de atacar as redes inimigas, comprometendo suas comunicações e operações.

2.2.4.5.3 A Guerra Eletrônica (GE) envolve o uso e o controle do espectro eletromagnético com o objetivo de interromper ou manipular as comunicações e os sistemas de detecção do inimigo, enquanto protege os próprios sistemas de comunicação. Ela se caracteriza pela utilização de tecnologias eletrônicas para controlar, perturbar ou destruir equipamentos de comunicação e de sistemas eletrônicos do inimigo.

2.2.4.5.4 No ciberespaço, o aspecto cognitivo abrange os processos mentais relacionados à percepção, interpretação e ao uso da informação, com a finalidade de buscar vantagens cognitivas de comportamentos ou consciência ou percepções humanas.

2.2.5 AS DIMENSÕES

2.2.5.1 A dimensão física envolve elementos, como terreno, clima, forças militares, radiação eletromagnética e sistemas de armas, que influenciam diretamente as operações militares. No contexto da F Ter, esses elementos precisam ser adequados para operar em áreas estratégicas, previamente definidas como prioritárias, tanto no território nacional quanto no exterior.

Vantagens físicas, como geografia favorável e equipamentos superiores, são essenciais para conquistar a iniciativa. Ambientes com características especiais exigem tropas treinadas com capacitações específicas.

2.2.5.2 A dimensão humana abrange as interações entre indivíduos e grupos, influenciadas por fatores psicossociais, políticos, econômicos, culturais, psicológicos e crenças. No contexto militar, essa dimensão impacta a forma como as pessoas entendem as informações, tomam decisões e agem. Influenciar a dimensão humana é essencial para fortalecer o moral das tropas, degradar a vontade do inimigo e obter apoio popular. Além disso, essa dimensão inclui a consideração de estruturas sociais e interesses da população local, com a crescente preocupação em minimizar os efeitos colaterais. A compreensão da cultura da sociedade local e a competência dos comandantes são exemplos de vantagens humanas que podem impactar diretamente o sucesso das operações.

2.2.5.3 A dimensão informacional envolve as informações e os sistemas usados para obter, produzir, difundir e atuar sobre elas, conectando as dimensões física e humana. Sua importância se destaca pela capacidade de transmissão, acesso, processamento e de compartilhamento da informação, que sustenta as mudanças sociais e influencia as tomadas de decisão. O uso eficaz de informações pode enganar, confundir e influenciar a vontade de combater, sendo essencial para consolidar ganhos operacionais pela F Ter.

2.2.6 A natureza complexa e dinâmica de um ambiente operacional dificulta a determinação da relação entre causa e efeito, contribuindo para a fricção e a incerteza inerentes às operações militares. Os comandantes devem avaliar continuamente seus ambientes operacionais e reavaliar suas suposições, empregando, para esse fim, a metodologia de concepção operacional do Exército, o exame de situação, os fatores operacionais e os fatores da decisão para analisar um ambiente operacional e apoiar o processo de condução das operações.

2.2.7 As características do ambiente operacional, evidenciadas pelas dimensões física, humana e informacional, são analisadas por meio dos fatores operacionais e dos fatores da decisão. Os comandantes planejam, preparam, executam e avaliam operações com base nesses fatores, que interagem em diferentes domínios (aéreo, terrestre, marítimo, espacial e ciberespaço), áreas de operações ou áreas de interesse. A interação entre os atores – que possuem estruturas, características e estratégias próprias – torna o ambiente volátil, incerto, complexo e ambíguo, exigindo dos comandantes e seus estados-maiores a capacidade constante de interpretação, compreensão e de adaptação para conduzir as operações com sucesso.

2.2.7.1 A volatilidade no ambiente operacional é caracterizada pela rapidez dos eventos e pela dinâmica das relações, exigindo adaptações constantes nas estratégias e nos planejamentos. A incerteza surge dessa volatilidade, tornando

impossível obter todas as informações sobre uma situação. A complexidade, por sua vez, está nas múltiplas interações entre diversos fatores, dificultando a identificação clara de causas e de efeitos. A ambiguidade decorre das diferentes interpretações que grupos sociais podem ter sobre os mesmos eventos, aumentando a dificuldade de análise.[2]

2.2.7.2 Os fatores operacionais (Fig 2-1) são um conjunto de categorias de informações usadas para analisar, compreender e descrever um ambiente operacional. As categorias são política, militar, econômica, social, informação, infraestrutura, ambiente físico e tempo (PMESIIAT).

Fig 2-1 – Relação entre as Dimensões do Ambiente Operacional e os Fatores Operacionais

2.2.7.3 O exame de situação, metodologia concebida para a solução de um problema militar, em qualquer nível, é sustentado pelo estudo de aspectos relevantes que são organizados e orientados por determinados fatores. As partes constitutivas dessa metodologia são os fatores da decisão, sendo eles: missão, inimigo, terreno, meios, considerações civis e tempo. Tais fatores são empregados para retirar dos fatores operacionais as informações necessárias

[2] VUCA (do inglês *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) refere-se a um ambiente caracterizado por volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade. Inicialmente, utilizado pelo Exército dos Estados Unidos, no final da década de 1980, o conceito ganhou destaque no planejamento estratégico militar como uma forma de descrever a imprevisibilidade dos cenários contemporâneos de operações. Posteriormente, foi amplamente adotado em contextos civis, como gestão organizacional e liderança, para tratar de desafios em ambientes dinâmicos e em constante mudança.

para conduzir uma operação e desenvolver uma consciência situacional após o recebimento da missão.

2.2.8 AS AMEAÇAS

2.2.8.1 No estudo do ambiente operacional, a identificação das ameaças[3] é uma atribuição fundamental da inteligência, tornando-se cada vez mais complexa ao longo do processo de condução das operações terrestres.

2.2.8.2 No contexto militar, as ameaças podem ser representadas por inimigos convencionais, grupos insurgentes, organizações terroristas, facções criminosas ou até nações estrangeiras com objetivos hostis. Elas podem variar desde tecnologias avançadas, como vetores aeroespaciais de grande potencial destrutivo e ataques cibernéticos até métodos mais simples, como pequenas Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP) e dispositivos explosivos improvisados.

2.2.8.3 O ambiente global mostra que a maioria das ameaças se origina de uma combinação de fatores políticos, históricos e locais, muitas vezes ligados ao crescimento populacional e à disputa por recursos naturais. Esses conflitos, predominantes em terrenos humanizados, envolvem atores que atuam além do espaço de batalha.

2.2.8.4 As ameaças podem ser dinâmicas e adaptáveis, ajustando suas estratégias conforme o ambiente operacional evolui. A identificação dessas ameaças é um processo contínuo, exigindo que comandantes e seus estados-maiores monitorem os diversos atores que interagem no ambiente operacional. Eles devem compreender como essas ameaças se organizam, treinam, equipam e empregam suas forças, além de observar suas adaptações ao longo do tempo. A capacidade de antecipar e de neutralizar essas ameaças, muitas vezes híbridas[4], são essenciais para o sucesso das operações e para garantir a segurança e a eficácia das forças em operações.

2.2.8.5 As forças militares devem realizar suas ações com relativa proteção blindada e acurada precisão. Devem, assim, dispor de capacidades específicas e ser dotadas de meios com alta tecnologia agregada, como armas de letalidade seletiva, que permitam uma rápida e precisa avaliação de danos, combinados com meios de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), contribuindo para o aumento da consciência situacional.

[3] *Vide* definição completa no Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01).
[4] *Vide* MF 3.0 Doutrina Militar Terrestre (EB20-MF-10.102).

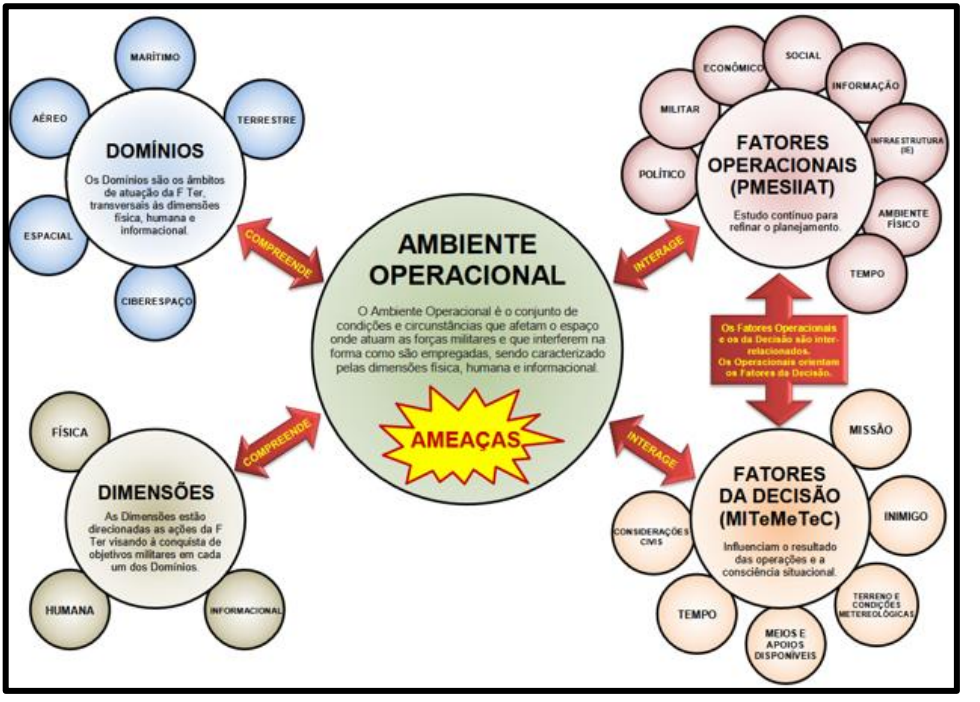


Fig 2- 2 – Ambiente Operacional – Visão abrangente

2.2.9 AMBIENTE INTERAGÊNCIAS

2.2.9.1 O ambiente interagências descreve uma estrutura na qual múltiplas agências, tais como governamentais, intergovernamentais, não governamentais e privadas, colaboram para alcançar objetivos comuns. Esse ambiente é caracterizado pela interação, competição e pela cooperação entre diferentes entidades. As interações nesse ambiente são motivadas pela necessidade de abordar questões complexas e multifacetadas que nenhum ator isolado poderia resolver eficientemente. Esse contexto exige comunicação robusta, compartilhamento de recursos, coordenação de políticas e alinhamento de objetivos, garantindo que as operações sejam realizadas de forma coesa e eficaz.

2.2.9.2 Considerando o espectro dos conflitos, o ambiente interagências é crucial para a gestão e a resolução de crises, conflitos armados, desastres e ajuda humanitária. A eficácia desse ambiente em diferentes cenários de conflito depende da habilidade de integrar, mediar e sincronizar esforços de diversas agências. Cada agência contribui com suas competências e recursos especializados, adequando-se às necessidades que emergem em diferentes pontos do espectro. Por exemplo, enquanto as forças de segurança podem ser mais ativas em zonas de conflito, as agências de desenvolvimento e as

humanitárias são fundamentais em regiões que necessitam de reconstrução e assistência após o conflito.

2.2.9.3 O ambiente interagências afeta e é afetado pelas dimensões física, informacional e humana. Fisicamente, a coordenação interagências facilita a logística, o C² e o emprego de infraestrutura compartilhada. Na dimensão informacional, a troca de dados entre agências aprimora a compreensão situacional e a tomada de decisão. Enquanto isso, na humana, a cooperação interagência ajuda a moldar a percepção e a legitimidade das operações, influenciando a aceitação e o apoio da população local e da comunidade internacional.

2.2.9.4 A habilidade de coordenar e operar através de múltiplos domínios realça a necessidade de uma abordagem interagências, onde a colaboração e interoperabilidade entre diferentes agências e setores são vitais para o sucesso das missões. Assim, a integração efetiva no ambiente interagências não apenas amplifica a capacidade de resposta em um domínio específico, mas também reforça as capacidades operacionais em todos os domínios envolvidos.

2.3 ESPAÇO DE BATALHA

2.3.1 O espaço de batalha está contido no ambiente operacional e abrange uma visão integrada dos domínios e das dimensões que influenciam diretamente as operações militares. No espaço de batalha, forças amigas e inimigas interagem, disputando o controle de recursos críticos, áreas estratégicas e informações, visando à consecução de objetivos estratégicos, operacionais e táticos. O Teatro de Operações (TO) é o espaço físico onde ocorrem as operações militares e está inserido dentro desse conceito mais amplo do espaço de batalha, sendo influenciado por todos os domínios e as dimensões simultaneamente (Fig 2-3).

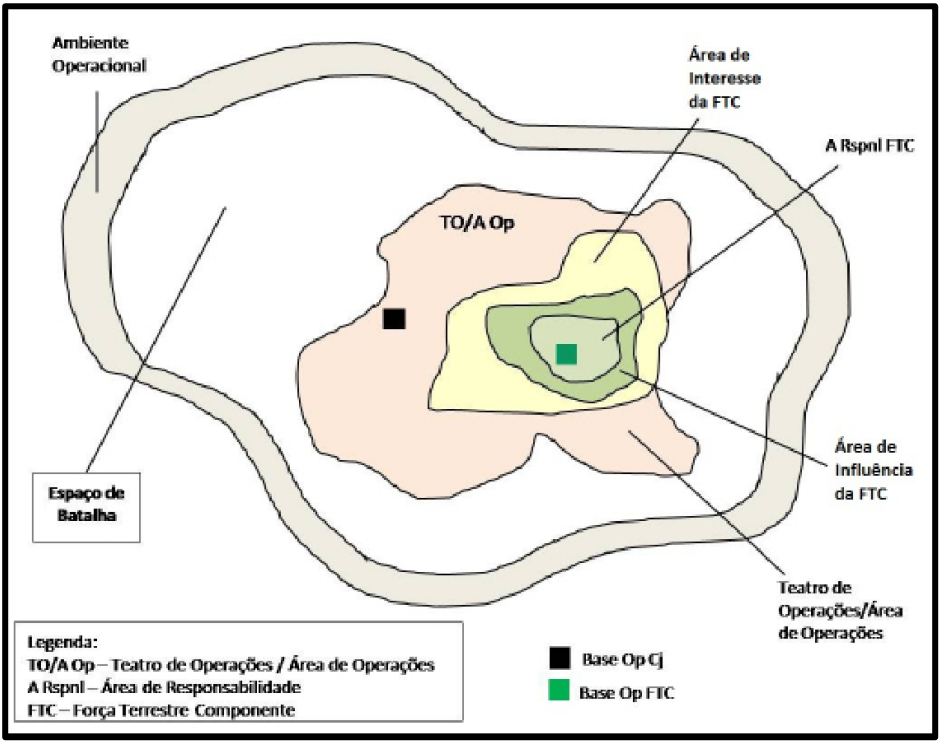


Fig 2-3 – Visualização do Espaço de Batalha de uma FTC (exemplo).

2.3.2 A batalha é uma sequência coordenada e interdependente de combates e ações que ocorrem simultaneamente ou sequencialmente no tempo e no espaço, realizados no nível tático com o objetivo de cumprir um plano operacional. Esses combates ocorrem de forma interdependente em diversos domínios, como o terrestre, o marítimo e o aéreo, assim como em domínios menos visíveis, como o cibernético e o espectro eletromagnético. O espaço de batalha, portanto, exige uma abordagem que considere tanto as manobras físicas quanto as ações na dimensão informacional.

2.3.3 A batalha inclui o volume tridimensional definido pela largura, profundidade e pela altura, além do controle sobre o espectro eletromagnético. Isso abrange a capacidade de influenciar comunicações, sistemas de armas e sensores através de operações cibernéticas e de guerra eletrônica, que são cruciais para garantir superioridade sobre o inimigo e proteger as próprias forças.

2.3.4 A estreita relação que existe entre a atuação de atores militares e civis no ambiente operacional induz a uma abordagem integrada do espaço de batalha, onde todos os instrumentos estratégicos de influência do Estado, incluindo diplomático, informacional, militar e econômico, utilizados de maneira coordenada. Além disso, deve-se considerar a importância crescente da

colaboração interagências e com parceiros internacionais, especialmente, no campo das operações no ciberespaço e no uso do espaço, como forma de fortalecer as capacidades da F Ter no cumprimento de sua missão.

2.4 CAPACIDADES OPERACIONAIS

2.4.1 A Capacidade Operacional (CO) é a aptidão requerida a uma força ou organização militar, que permite a execução das ações necessárias para alcançar efeitos estratégicos, operacionais e táticos. Essas capacidades são agrupadas nas capacidades militares terrestres[5] e sua definição é realizada a partir da análise da base legal, de cenários, das ameaças e das missões. Refletem a preparação para atuar em diferentes contextos, desde operações de combate até ações de ajuda humanitária.

2.4.2 As Capacidades Operacionais são estabelecidas para responder a ameaças de diferentes naturezas, atendendo às necessidades do ambiente operacional atual e futuro. Elas são fundamentais para manter a coesão e a eficácia das operações, garantindo a interoperabilidade entre as forças e a capacidade de resposta em múltiplos domínios.

2.4.3 As CO devem ser consideradas para fazer frente aos desafios específicos de cada domínio e sua interação com as dimensões física, humana e informacional. Esse enfoque transversal potencializa a capacidade de resposta da F Ter em operações no multidomínio.

2.4.4 As CO são integradas pelas funções de combate (movimento e manobra, C², fogos, proteção, logística e inteligência). A integração e a sincronização dessas funções, com a utilização das informações adquiridas e da liderança exercida, dentro do tempo e do espaço, permitem o emprego eficaz das forças, aumentando a letalidade, a proteção e a sustentação das operações. Esse alinhamento maximiza o poder de combate da F Ter em situações de alta complexidade.[6]

2.5 ESTRUTURA DAS OPERAÇÕES

2.5.1 A Estrutura das Operações é o conjunto integrado de processos, conceitos e capacidades utilizados para planejar, organizar e empregar o poder de combate da Força Terrestre, visando ao cumprimento dos objetivos táticos e operacionais estabelecidos em qualquer cenário ou contexto de conflito. Essa estrutura proporciona aos comandantes, em todos os níveis, uma base lógica e

[5] O MF 3.0 *Doutrina Militar Terrestre* trata dos conceitos relacionados às capacidades.

[6] *Vide* item 2.7 deste manual.

sistemática para entender, visualizar, descrever e conduzir operações militares terrestres em múltiplos domínios.

2.5.2 A estrutura das operações se baseia em três componentes inter-relacionados e interdependentes: o Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT), os elementos do poder de combate e o esquema operacional. Essa é a estrutura que o Exército emprega para desenvolver e para executar as operações terrestres, na medida que a interação desses elementos permite aos comandantes e seus estados-maiores, em todos os níveis, entender o ambiente operacional, organizar e sincronizar os esforços de forma rápida, eficaz e de maneira comumente compreendida em toda a Força (Tab 2-1).

ESTRUTURA DAS OPERAÇÕES		
PPCOT	**PODER DE COMBATE**	**ESQUEMA OPERACIONAL**
É o processo para o planejamento e a condução das operações.	Organiza e sincroniza as capacidades para a execução de tarefas críticas.	Fornece as opções para visualizar e descrever as operações.
Planejar - MCOE[7] - Exame de Situação - Trabalho de Comando **Preparar** **Executar** **Avaliação e Controle**	**Funções de Combate** *- Comando e Controle* *- Movimento e Manobra* *- Inteligência* *- Fogos* *- Logística* *- Proteção* **Informação** **Liderança** **Dinâmicas do Poder de Combate**	**Área de Operações** **Dinâmica das Operações** - ações profundas - ações aproximadas - ações de retaguarda **Operações Militares** - Operações Básicas - Operações Complementares - Operações de Moldagem - Operações Logísticas

Tab 2-1 – Quadro Resumo da Estrutura das Operações

2.6 PROCESSO DE PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES TERRESTRES[8]

2.6.1 O PPCOT foi desenvolvido para ser empregado na solução de problemas militares e para estabelecer mecanismos de acompanhamento e de controle das

[7] MCOE – Metodologia de Concepção Operacional do Exército.
[8] Para o estudo detalhado, consultar o MC 5.0 PPCOT.

ações planejadas, oferecendo uma abordagem amplamente definida para desenvolver e executar as operações.

2.6.2 O PPCOT é uma atividade conduzida pelo comandante e seu estado-maior e consiste nas principais atividades de C², realizadas durante as operações: planejamento, preparação, execução e avaliação contínua de uma operação. Essas atividades podem ser sequenciais ou simultâneas. Os comandantes utilizam o processo para entender, visualizar e descrever seus ambientes operacionais e os problemas decorrentes; tomar e articular decisões; bem como direcionar, liderar e avaliar operações.

2.6.3 O PPCOT é um processo contínuo, que tem início na situação de paz, mantendo-se atualizado com a evolução do ambiente operacional, a prevenção de ameaças, o gerenciamento de crises e a solução de conflitos armados, prosseguindo até a conquista do Estado Final Desejado (EFD).

2.6.4 PLANEJAMENTO

2.6.4.1 O planejamento é a arte e a ciência de compreender uma situação, visualizar um final desejado e desenvolver maneiras eficazes de atingir os objetivos finais. O planejamento consiste em dois componentes separados, mas inter-relacionados: um componente conceitual e um componente detalhado. O planejamento bem-sucedido requer a integração de ambos os componentes.

2.6.4.2 O Exército emprega 03 (três) metodologias de planejamento, a Metodologia de Concepção Operacional do Exército (MCOE), o exame de situação do comandante e o trabalho de comando (pequenas frações), que são utilizadas com base na amplitude do problema, no escalão e no tempo disponível.

2.6.4.3 A MCOE é a ferramenta do planejamento conceitual da operação diante de problemas mais complexos ou desconhecidos. Integrado com o exame de situação do comandante (componente detalhado), os comandantes utilizam a MCOE para obter uma compreensão mais profunda do ambiente operacional e dos desafios relacionados, com foco na concepção geral da operação. Com essa compreensão, os comandantes conseguem visualizar e formular uma abordagem operacional mais eficaz, o que lhes permite definir uma intenção clara e um conceito de operações alinhado com o contexto.

2.6.4.4 A MCOE é iterativa, colaborativa e contínua, o que permite ao comandante e seu estado-maior, no decorrer das ações, aprimorar a compreensão coletiva do ambiente operacional e das ameaças, o que pode resultar em ajustes na abordagem operacional ou até na mudança de rumo das operações em curso, caso as circunstâncias exijam.

2.6.4.5 O exame de situação do comandante é uma metodologia de planejamento iterativa, que integra as atividades do comandante e do estado-maior com base na missão recebida do escalão superior. Essa integração permite que todos compreendam a situação e a missão; desenvolvam, analisem e comparem as linhas de ação; decidam sobre a linha de ação que atenda à missão; e, por fim, produzam as ordens para a execução das operações. O exame de situação pode ser aplicado tanto a abordagens conceituais quanto detalhadas, mas está intimamente associado ao planejamento detalhado.

2.6.4.6 Para problemas mais complexos e em ambientes operacionais ambíguos, é fundamental a integração da MCOE com o exame de situação, pois isto permite aos comandantes compreenderem melhor a situação, desenvolver linhas de ação para a solução desses problemas e tomar decisões mais adequadas ao contexto, na medida que permite, juntamente com o estado-maior, pensar de forma crítica e criativa, durante o planejamento, a avaliação e o controle das ações em curso.

2.6.4.7 O trabalho de comando é uma abordagem dinâmica, empregada por comandantes de pequenas frações, que visa a analisar uma missão, elaborar um plano e se preparar para a execução de uma missão tática. Esse processo é amplamente utilizado em situações que envolvem problemas conhecidos e requerem prazos curtos de planejamento, sendo especialmente comum em tropas que operam no nível subunidade ou abaixo, sem a presença de um estado-maior completo.

2.6.5 PREPARAÇÃO

2.6.5.1 A preparação envolve uma série de atividades essenciais destinadas a garantir que todas as forças e os vetores envolvidos estejam devidamente capacitados para enfrentar as ameaças do ambiente operacional relacionadas à missão. Essa etapa é crítica, pois estabelece as condições necessárias para o sucesso da operação, envolvendo desde o treinamento intensivo das tropas até a coordenação entre diferentes unidades e comandos. A preparação não se limita ao aspecto militar estrito, mas abrange também a logística e a prontidão dos sistemas de apoio.

2.6.5.2 A preparação de uma operação também demanda uma forte interação entre o comandante, o estado-maior e os subordinados, para que todos compreendam o ambiente operacional e seus papéis nas fases subsequentes da missão. Através de treinamentos específicos, ajustes de equipamentos e das revisões de procedimentos, cria-se uma força robusta e pronta para enfrentar os desafios do campo de batalha. Esses preparativos são fundamentais para que as forças estejam plenamente prontas, elevando as chances de sucesso e permitindo uma execução eficaz da missão.

2.6.6 EXECUÇÃO

2.6.6.1 A execução é a fase caracterizada pela realização do planejamento, no cumprimento das missões por meio das atividades e das tarefas, ajustando as operações com base nas mudanças de situação. O emprego dos elementos da F Ter deve priorizar, sempre que o exame de situação recomendar, a sua integração com outros vetores militares e civis.

2.6.6.2 Em todos os níveis, os comandantes e estados-maiores usam a consciência situacional[9] para manter a ampla percepção da realidade sobre o ambiente operacional e a situação de tropas amigas e oponentes. As informações mais importantes, os planos e as operações em curso precisam ser conhecidos pelos vetores envolvidos na execução da tarefa, de forma a se obter a consciência situacional.

2.6.6.3 Na execução, os comandantes e os estados-maiores concentram seus esforços em traduzir decisões em ações. Eles aplicam o poder de combate para tomar, manter e explorar a iniciativa, a fim de ganhar e manter uma posição de vantagem relativa dentro do ciclo adaptativo das operações.

2.6.7 AVALIAÇÃO E CONTROLE

2.6.7.1 A avaliação e o controle são atividades interligadas. A avaliação é o processo que visa, por meio do monitoramento contínuo e do uso de indicadores, comparar os resultados planejados com a situação atual do emprego da força, permitindo ao comandante exercer o controle sobre a operação de maneira eficaz e alcançar o EFD. Na prática, a avaliação e o controle constituem um exame contínuo da situação, fundamentado em estimativas, que permitem ajustes precisos e oportunos na condução da operação.

2.6.7.2 O curso das operações terrestres pode levar os comandantes a alterações de diretrizes e até redefinir objetivos. Nesse contexto, o adequado acompanhamento da execução das ações planejadas somente será possível mediante a previsão de um efetivo processo de avaliação e de controle contínuos, que deve ser iniciado por ocasião do desencadeamento de uma operação.

2.6.7.3 A avaliação contribui, ainda, para a retroalimentação de todo o planejamento, proporcionando aos comandantes a identificação de

[9] CONSCIÊNCIA SITUACIONAL – Percepção precisa dos fatores e condições que afetam a execução da tarefa durante um período determinado, permitindo ou proporcionando ao seu decisor, estar ciente do que se passa ao seu redor e assim ter condições de focar o pensamento à frente do objetivo. É a perfeita sintonia entre a situação percebida e a situação real. 2. Percepção precisa e atualizada do ambiente operacional, possibilitando o entendimento da importância de cada elemento percebido em relação à missão atribuída, e a consequente projeção dos eventos em estados e cenários possíveis e/ou prováveis. (EB20-MF-03.109 Glossário de Termos e Expressões do Exército).

oportunidades de melhoria, de pontos fortes e de lições aprendidas a serem implementados nas operações em curso e nas futuras.

Fig 2-4 – Esquema resumido do PPCOT

2.7 PODER DE COMBATE

2.7.1 DEFINIÇÃO

2.7.1.1 O poder de combate é um conjunto total dos meios e das capacidades operacionais de um grande comando operacional, de uma grande unidade e de uma unidade, no nível tático, em um determinado momento para alcançar objetivos específicos.

2.7.1.2 No âmbito do Exército, o poder de combate é gerado pela transformação do potencial em ação efetiva, aproveitando todas as capacidades disponíveis, inclusive aquelas fornecidas pelo Comando Conjunto. Essas capacidades são integradas e sincronizadas com os objetivos do comandante, visando à unidade de esforço nas operações, o que inclui a concentração de esforços no momento e no local decisivo, o uso de reservas e a exploração de oportunidades para impor a vontade ao inimigo.

2.7.1.3 A manutenção do poder de combate requer uma contínua capacidade de manter o apoio logístico, abrangendo a reposição de suprimentos, munição, combustíveis e de equipamentos, bem como a preservação do moral das tropas por meio de uma liderança eficaz. Além disso, são fundamentais a substituição e a rotação das forças desgastadas, a segurança das redes de informação e o monitoramento constante da situação, permitindo ajustes rápidos nos planos operacionais. Dessa forma, o comandante equilibra a capacidade de atingir objetivos táticos e operacionais com a necessidade de sustentar o nível operacional adequado ao cumprimento da missão.

2.7.1.4 O poder de combate é, portanto, a manifestação concreta da capacidade de uma força militar de projetar sua influência, alcançar e manter seus objetivos em diferentes tipos de operações, por meio da aplicação coordenada de suas capacidades, combinadas para criar os efeitos desejados no adversário ou no ambiente operacional.

2.7.1.5 O poder de combate só tem significado quando confrontado com o poder de combate das forças oponentes – poder relativo de combate[10].

2.7.1.5.1 Com base no estudo sobre a situação do inimigo e sobre a nossa situação, o comandante, mediante uma análise, procura fazer o confronto entre as forças amigas e inimigas no ambiente operacional em que estão atuando, considerando que todas as funções de combate contribuem para a geração e aplicação do poder de combate. É a capacidade de lutar.

2.7.1.5.2 A sincronização das operações gera efeitos complementares que reforçam as ações sobre as forças inimigas, que são pressionadas e desestabilizadas, criando vantagens táticas para as forças amigas, que alcançam esse efeito por meio da combinação das dinâmicas do poder de combate[11]: liderança, potência de fogo, informação, mobilidade e resiliência.

2.7.1.5.3 Para avaliar o poder relativo de combate, comandantes e estados-maiores comparam as forças amigas e os oponentes, utilizando as dinâmicas do poder de combate como estrutura de referência, a fim de determinar as vantagens e as desvantagens de cada força.

2.7.2 ELEMENTOS DO PODER DE COMBATE

2.7.2.1 Para a condução das operações militares, os comandantes organizam suas capacidades em termos de poder de combate, que é composto de 08 (oito) elementos: liderança; informação; movimento e manobra; inteligência; fogos; proteção; logística e C², sendo os seis últimos denominados de funções de

[10] O estudo aprofundado da análise do poder relativo de combate é realizado durante o exame de situação, tratado no MC 5.0.
[11] *Vide* item 2.7.4 Dinâmicas do Poder de Combate.

combate. Dessa forma, os comandantes aplicam o poder de combate por meio das funções de combate, usando a liderança e as informações.

2.7.2.2 É fundamental a geração e a manutenção do poder de combate durante uma operação, na medida que os comandantes buscam equilibrar a capacidade de concentrar efeitos letais e não letais com a capacidade de empregar e de prover apoio logístico às unidades que produzem esses efeitos.

2.7.2.3 A liderança tem papel de unificar e de multiplicar o poder de combate, pois ela se caracteriza pela atividade de influenciar pessoas, fornecendo propósito, direção e motivação para cumprir a missão e melhorar a organização. O comandante de uma força, pela responsabilidade atribuída, deve inspirar e influenciar as pessoas sob o seu comando para alcançar os objetivos da missão e estabelecer a correta estrutura de C^2.

2.7.2.4 O acesso e a gestão eficaz da informação são cruciais para que os comandantes em todos os níveis hierárquicos possam tomar decisões precisas e tempestivas, influenciando diretamente a aplicação efetiva do poder de combate para alcançar os efeitos desejados. A gestão da informação desempenha um papel vital ao discernir quais dados, dentre o vasto volume disponível, são relevantes. Isso é obtido por meio da implementação de procedimentos e sistemas estruturados, que facilitam a coleta, o processamento, o armazenamento, a visualização, a disseminação e a proteção dos dados e das informações. Essas práticas asseguram que os comandantes, mesmo enfrentando cenários ambíguos e sob pressão temporal, sejam capazes de fazer as escolhas mais acertadas.

2.7.2.5 Dentro da dimensão informacional, as operações ocorrem por meio de atividades eletromagnéticas, cibernéticas e das relações humanas. As operações no ciberespaço são conduzidas em apoio às operações terrestres com objetivo de conquistar, reter e explorar vantagens no ciberespaço, no espectro eletromagnético e no campo cognitivo de forma sincronizada com as dimensões física e humana.

2.7.3 AS FUNÇÕES DE COMBATE

2.7.3.1 Função de combate é o conjunto de atividades, tarefas e de sistemas (pessoas, organizações, informações e processos) afins, integrados para uma finalidade comum, que orientam o preparo e o emprego dos meios no cumprimento de suas missões.

2.7.3.2 A função de combate tem como objetivo fornecer uma abordagem estruturada para planejar e para executar operações, além de organizar as capacidades críticas comuns disponíveis aos comandantes, pois permite decompor a solução dos problemas militares em uma série de tarefas/atividades

a serem cumpridas, materializadas em células funcionais, o que garante eficácia na aplicação do poder de combate.

2.7.3.3 Durante todo o processo de planejamento das operações, o comandante e o seu estado-maior integram as funções de combate para sincronizar o emprego das forças, de acordo com a intenção do comandante e o conceito das operações.

2.7.3.4 As funções de combate não se limitam a um único domínio, abrangendo capacidades de múltiplos domínios e sendo relevantes para todos os tipos de unidades. Embora algumas unidades tenham funções que se alinham principalmente a uma função de combate específica, cada uma delas desempenha um papel fundamental nas operações de armas combinadas, onde a liderança e a informação reforçam suas capacidades.

2.7.3.5 Comando e Controle

a) Conjunto de atividades, de tarefas e de sistemas inter-relacionados que permitem aos comandantes o exercício da autoridade e a direção das ações. Essa função integra a arte do comando com a ciência do controle, coordenando todas as demais funções de combate para que atuem de forma sincronizada. Além disso, o sistema de C² inclui pessoas, processos, redes e postos de comando, fundamentais para a tomada de decisões e para garantir o ritmo adequado das operações.

b) O C², também, facilita a criação e a exploração de vantagens informacionais, oferecendo aos comandantes entendimento situacional para a tomada de decisões estratégicas. Por meio dessa função, as demais capacidades de combate são integradas e sincronizadas, permitindo que os comandantes planejem, avaliem riscos e executem operações com unidade de esforço e propósito. Isso assegura que os objetivos sejam atingidos com eficiência, maximizando o poder de combate disponível.

2.7.3.6 Movimento e Manobra

a) Conjunto de atividades, de tarefas e de sistemas inter-relacionados, empregados para deslocar forças, de modo a posicioná-las em situação de vantagem em relação às ameaças. Movimento é o deslocamento ordenado de forças, visando à dispersão e ao cumprimento de uma missão, em condições nas quais há baixa possibilidade de interferência do oponente. Manobra é o deslocamento de uma tropa, que emprega o fogo direto e o combate aproximado quando se tem a previsão de contato ou se está em contato com uma força oponente, com o objetivo de explorar ou de ganhar posições.

b) Uma manobra eficaz exige coordenação entre o fogo e o movimento, além de operações de reconhecimento e de segurança com o objetivo de proteger a força principal. A função de combate movimento e manobra abrange, também, tarefas como projeção de força, ocupação de áreas, mobilidade e contramobilidade.

2.7.3.7 Inteligência

a) Conjunto de atividades, de tarefas e de sistemas inter-relacionados empregados para assegurar a compreensão sobre o ambiente operacional, as ameaças, os oponentes (atuais e potenciais), o terreno, as condições meteorológicas e as considerações civis. A inteligência envolve a análise de informações de todas as fontes especializadas, além das informações oriundas das demais funções de combate e da tropa como sensor de inteligência. A integração da inteligência nas operações facilita a compreensão do ambiente operacional e auxilia na determinação de quando e onde empregar as capacidades contra as forças oponentes.

b) A sincronização de tarefas táticas na função de combate Inteligência é essencial para integrar atividades como IRVA – com o objetivo de fornecer informações precisas e oportunas. Essa integração permite o desenvolvimento de uma compreensão mais abrangente do ambiente operacional e facilita a tomada de decisões em tempo real. Além disso, a inteligência oferece suporte direto ao processamento de alvos (*targeting*), identificando e assessorando na priorização dos alvos de alto valor, garantindo que os recursos sejam empregados de maneira eficiente e eficaz, maximizando o impacto das operações militares contra as forças oponentes.

2.7.3.8 Fogos

a) Conjunto de atividades, de tarefas e de sistemas inter-relacionados que permitem o emprego coletivo e coordenado de fogos e de atuadores não cinéticos[12], tanto orgânicos da Força quanto de parceiros conjuntos. Esses sistemas são integrados por meio do processo de planejamento e de coordenação de fogos, visando a maximizar os efeitos no campo de batalha. A função de combate fogos engloba a sincronização de capacidades letais e não letais, empregadas de forma coordenada para atingir os objetivos do comandante e apoiar outras funções de combate.

b) A função de combate fogos expande seu alcance para o ambiente multidomínio, empregando capacidades em terra, ar, mar, espaço, ciberespaço e no ambiente informacional. Esse emprego permite a criação de efeitos simultâneos, como a destruição, a interrupção ou a manipulação das capacidades inimigas, integrando fogos e atuadores não cinéticos. A coordenação de fogos em múltiplos domínios oferece aos comandantes a flexibilidade de utilizar diferentes ferramentas, como operações cibernéticas e eletromagnéticas para influenciar redes adversárias, tudo com a finalidade de alcançar superioridade decisiva, influenciar redes adversárias e impulsionar o sucesso das operações em todos os níveis.

2.7.3.9 Logística

a) Conjunto de atividades, de tarefas e de sistemas inter-relacionados que garantem o apoio e os serviços necessários para assegurar a liberdade de ação, amplitude de alcance e de duração das operações. A logística proporciona aos

[12] ATUADOR NÃO CINÉTICO – consultar o MC 3.60 FOGOS (EB20-MC-10.206).

comandantes a capacidade de executar operações prolongadas, permitindo a manutenção da iniciativa e o aumento das opções táticas. Sua execução eficaz envolve a integração de todos os recursos disponíveis, desde o nível tático até o estratégico, garantindo que as forças permaneçam operacionais e aptas a alcançar os objetivos estabelecidos.

b) A logística inclui diversas atividades essenciais, como manutenção de equipamentos; transporte de pessoal e materiais; suprimento de munições; combustível; alimentos; saúde e suporte de engenharia, bem como outros serviços, fornecimento de água; higiene; serviços mortuários, dentre outros. Além disso, a função de combate logística emprega redes integradas de informação, coordenando ações por meio de múltiplos domínios, como terra, ar, mar, espaço e ciberespaço. Essa integração permite a sincronização dos recursos, garantindo que os insumos necessários cheguem ao ponto de emprego no tempo correto, mesmo em operações conjuntas, assegurando continuidade e eficácia nas operações militares.

2.7.3.10 Proteção

a) Conjunto de atividades, de tarefas e de sistemas inter-relacionados empregados para preservar a força, garantindo que os comandantes mantenham o máximo poder de combate e a liberdade de ação. Essas atividades envolvem a identificação, a prevenção e a mitigação de ameaças às forças e aos meios essenciais para as operações, além de garantir a proteção de civis (Ptç Civ). A proteção é continuamente aplicada, ajustando-se às circunstâncias para assegurar a integridade das tropas e dos recursos operacionais.

b) A proteção da força abrange a coordenação de medidas em múltiplos domínios. Isso envolve a defesa antiaérea, de redes, de dados e de sistemas contra ataques cibernéticos, além da mitigação de ameaças espaciais, que podem comprometer a comunicação e a vigilância. Com a evolução das ameaças tecnológicas, é essencial que as forças adotem uma postura integrada, aplicando medidas de proteção, que garantam a segurança tanto no ambiente físico quanto no digital e preservando, assim, a superioridade informacional e operacional.

c) A proteção contra ameaças Químicas, Biológicas, Radiológicas e Nucleares (QBRN) é uma prioridade na preservação da força. Inclui a implementação de operações de defesa especializadas, como descontaminação, monitoramento e proteção contra esses agentes. As medidas de segurança contínua, como dispersão, operações de sobrevivência e defesa em profundidade, são fundamentais para mitigar o impacto de ataques e garantir a resiliência das forças. A integração dessas medidas assegura que as tropas possam operar em ambientes de alta ameaça, mantendo a integridade física e operacional.

d) As ações de contrainteligência são fundamentais no sentido de buscar a salvaguarda dos meios que proporcionam o poder de combate, incluindo as informações.

2.7.4 DINÂMICAS DO PODER DE COMBATE

2.7.4.1 A F Ter integra suas capacidades e sincroniza as funções de combate para gerar poder de combate e aplicá-lo contra as forças oponentes. A aplicação bem-sucedida do poder de combate exige que os comandantes e seus estados-maiores tenham ampla compreensão do ambiente operacional e entendam as forças amigas e os métodos empregados por seus oponentes.

2.7.4.2 A correta escolha das capacidades e a eficiente sincronização de todas as funções de combate contribuem para a geração do poder de combate, reforçando os efeitos sobre os adversários, criando um impulso favorável às forças, por meio da utilização de 05 (cinco) dinâmicas para aplicação do poder de combate gerado: liderança, poder de fogo, informação, mobilidade e sobrevivência.

2.7.4.2.1 Liderança – é a dinâmica mais essencial do poder de combate, sendo responsável por influenciar e motivar as tropas, fornecendo propósito e direção para cumprir a missão. Ela unifica e multiplica o poder de combate, fazendo a diferença qualitativa entre as unidades. Além de conduzir o C^2, a liderança aprimora o julgamento dos comandantes, adaptando-se às mudanças e inspirando seus subordinados a perseverar em condições adversas. Sua força intangível define quanto poder de combate uma formação pode gerar contra o inimigo.

2.7.4.2.2 Poder de fogo – é a principal fonte de letalidade no combate, essencial para derrotar a capacidade e a vontade de luta do inimigo. Ele é gerado por meio de fogos diretos e indiretos, utilizando massa, precisão ou uma combinação de ambos. A inteligência orienta a seleção de alvos, enquanto o movimento e a manobra posicionam as capacidades de fogo para maximizar sua letalidade. O poder de fogo suprime as forças inimigas, neutraliza equipamentos e pessoal, bem como degrada a vontade de lutar.

2.7.4.2.3 Informação – é crucial para amplificar o poder de combate, contribuindo para a destruição e desorganização das forças inimigas. Ela permite a tomada de decisões mais rápidas e eficazes, influenciando as percepções, os comportamentos e as escolhas do inimigo. A F Ter coleta dados para analisar, compreender o cenário e aplicar o poder de combate. Ao mesmo tempo, protege suas próprias informações com operações de contrainteligência e de segurança, enquanto luta para obter dados sobre as forças inimigas, por meio de reconhecimento e da vigilância. Além disso, a manipulação estratégica da informação pode causar confusão e erro no inimigo, amplificando os efeitos psicológicos do combate ao forçá-lo a praticar ações, que o tornam vulnerável à destruição pelas forças amigas.

2.7.4.2.4 Mobilidade – é a capacidade das forças militares de se moverem de um lugar para outro, mantendo a habilidade de cumprir sua missão principal. Ela depende de fatores, como terreno, condições climáticas e disposição das forças inimigas. A mobilidade permite que as unidades manobrem e apliquem suas capacidades de forma eficaz, seja para realizar reconhecimento, posicionar fogos ou movimentar suprimentos. Durante operações ofensivas, a mobilidade facilita a concentração rápida de forças, gerando surpresa e aproveitando oportunidades. Em operações defensivas, permite contra-ataques e a rápida redistribuição de recursos. O ambiente, como clima e obstáculos criados pelo inimigo, também influencia diretamente na mobilidade das forças.

2.7.4.2.5 Sobrevivência – é a capacidade das forças militares de evitar ou de resistir a ações hostis ou condições ambientais, mantendo a habilidade de cumprir sua missão. Ela depende da proteção da unidade, mobilidade e habilidade tática, bem como a sua capacidade de evitar a detecção e enganar o inimigo. Sobrevivência é, também, a forma como as unidades conduzem as operações, utilizando dispersão, cobertura e técnicas de segurança para minimizar vulnerabilidades. Para aumentar sua capacidade de sobrevivência, as unidades empregam sistemas de defesa antiaérea, segurança e manobras evasivas. Em combate de larga escala, medidas, como proteção contra ameaças químicas, biológicas e radiológicas, além de camuflagem e controle eletromagnético, são cruciais para proteger as tropas e manter a eficácia operacional.

2.8 ESQUEMA OPERACIONAL

2.8.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.8.1.1 O esquema operacional é uma ferramenta cognitiva utilizada para ajudar os comandantes e os estados-maiores a visualizarem e descreverem claramente a aplicação do poder de combate no tempo, no espaço, no objetivo e nos meios disponíveis no conceito da operação. Trata-se da organização lógica e sistêmica das forças no terreno, permitindo a condução eficaz, eficiente e sincronizada das operações.

2.8.1.2 Esse esquema é parte integrante do PPCOT, permitindo uma transição eficiente entre a concepção geral das operações (abordagem operacional) e a emissão de ordens práticas e detalhadas, visualizadas nesse esquema. O esquema operacional garante que o planejamento seja coerente, coordenado e adaptável às dinâmicas do ambiente operacional, maximizando o emprego eficaz do poder de combate disponível.

2.8.1.3 O esquema operacional é composto por quatro elementos principais:
a) atribuição das áreas de responsabilidade;

b) organização das forças no espaço e no tempo para realizar as ações profundas, aproximadas e de retaguarda;
c) escolha dos tipos de operações a serem realizadas: básicas, moldagem, complementares e logísticas; e a
d) priorização dos esforços: principais e secundários.

2.8.1.4 O esquema operacional proporciona clareza na atribuição das responsabilidades, assegurando unidade de esforço, sincronização entre diferentes capacidades e estimulando a iniciativa dos comandantes subordinados. Ele permite gerenciar a complexidade das operações modernas, facilitando a visualização situacional e garantindo uma eficiente aplicação do poder de combate nos níveis estratégico, operacional e tático.

2.8.2 ÁREA DE RESPONSABILIDADE DOS COMANDO OPERACIONAIS

2.8.2.1 Área de responsabilidade é o espaço sobre o qual um comando tem encargo e autonomia para conduzir e para coordenar as ações necessárias ao cumprimento da missão recebida. Cada área de responsabilidade será atribuída a um comando, de acordo com o nível de planejamento no qual se enquadra (operacional ou tático).

2.8.2.2 No nível operacional, existem três tipos de área de responsabilidade:
a) Teatro de Operações (TO);
b) Área de Operações (A Op); e
c) Zona de Defesa (ZD).

2.8.2.3 Os comandos operacionais previstos na Estrutura Militar de Defesa, a serem ativados de acordo com os planejamentos estratégicos e conforme a necessidade de emprego são os seguintes:
a) comando do TO;
b) comando da A Op; e
c) comando da ZD.

2.8.2.4 Os Comandos Operacionais Conjuntos poderão ser permanentes ou temporários. Atualmente, o Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE) e o Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber) são os únicos permanentes, os demais terão caráter temporário.

2.8.2.5 A delimitação das áreas de responsabilidade no nível operacional (TO/A Op e ZD) ocorre por ocasião da elaboração do Planejamento Estratégico de Emprego Conjunto das Forças Armadas (PEECFA) pelo Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA). Sua aprovação é atribuição do Comandante Supremo, assessorado pelo Ministro da Defesa (Min Def).

2.8.3 TEATRO DE OPERAÇÕES E ÁREA DE OPERAÇÕES

2.8.3.1 O TO é o espaço geográfico necessário à condução das operações militares, englobando o apoio logístico. Seus limites serão, inicialmente, estabelecidos por ocasião do planejamento estratégico (Fig 2-5).

2.8.3.2 A A Op é o espaço geográfico necessário à condução de operações militares, cuja magnitude dos meios e complexidade das ações não justifiquem a criação de um TO.

2.8.3.3 O TO/A Op pode ser subdividido em Áreas de Responsabilidade (ARP), a serem atribuídas a cada força componente diretamente subordinada ao comando do TO/A Op.

2.8.3.4 A organização do TO/A Op e a condução de operações militares nesse espaço geográfico são de responsabilidade do comandante operacional, que empregará as forças e os meios adjudicados, a fim de cumprir os objetivos operacionais. A organização geográfica do TO/A Op é, portanto, de sua responsabilidade.

2.8.3.5 A parcela terrestre de um TO/A Op possui, normalmente, no sentido da profundidade, duas zonas – a Zona de Combate (ZC) e a Zona de Administração (ZA). Essas deverão ter seus limites fixados pelo comandante do TO/A Op, por proposta do seu estado-maior.

2.8.3.6 Zona de Combate

2.8.3.6.1 A ZC é a porção do TO/A Op necessária à atuação dos elementos diretamente responsáveis pela condução das operações. Compreende a área à frente dos limites de retaguarda das forças empregadas, podendo incluir áreas terrestres, marítimas e o espaço aéreo, até o limite anterior do TO. Na ZC, serão desdobrados os meios de combate, de apoio ao combate e o apoio logístico.

2.8.3.6.2 A ZC pode se subdividir em Zonas de Ação (Z Aç) pelas Forças Componentes (F Cte), devendo os limites de retaguarda serem estabelecidos tão à frente quanto possível, a fim de reduzir as responsabilidades logísticas, de segurança e territoriais. Os comandantes das forças táticas desdobradas na ZC determinarão a Z Aç para suas unidades subordinadas.

2.8.3.7 Zona de Administração

2.8.3.7.1 A ZA é a porção do TO compreendida entre o limite de retaguarda das forças empregadas na ZC e o limite posterior da área do TO. A responsabilidade territorial pela ZA será determinada pelo comandante operacional.

2.8.3.7.2 A ZA deve dispor de área suficiente para a localização, sem congestionamento, de instalações logísticas e de C². Outros elementos, tais como unidades de combate e de apoio ao combate, podem estar na ZA, em zona de reunião ou cumprindo missões especializadas ou de segurança de área de retaguarda.

2.8.3.8 Zona de Defesa

2.8.3.8.1 As ZD são os espaços geográficos destinados à defesa territorial e estão localizadas na Zona do Interior (ZI) – parcela do território nacional não incluída no TO.

2.8.3.8.2 A necessidade da criação de ZD será avaliada durante o exame de situação estratégico, quando as ameaças não tiverem sido identificadas previamente, por ocasião da execução dos planejamentos estratégicos.

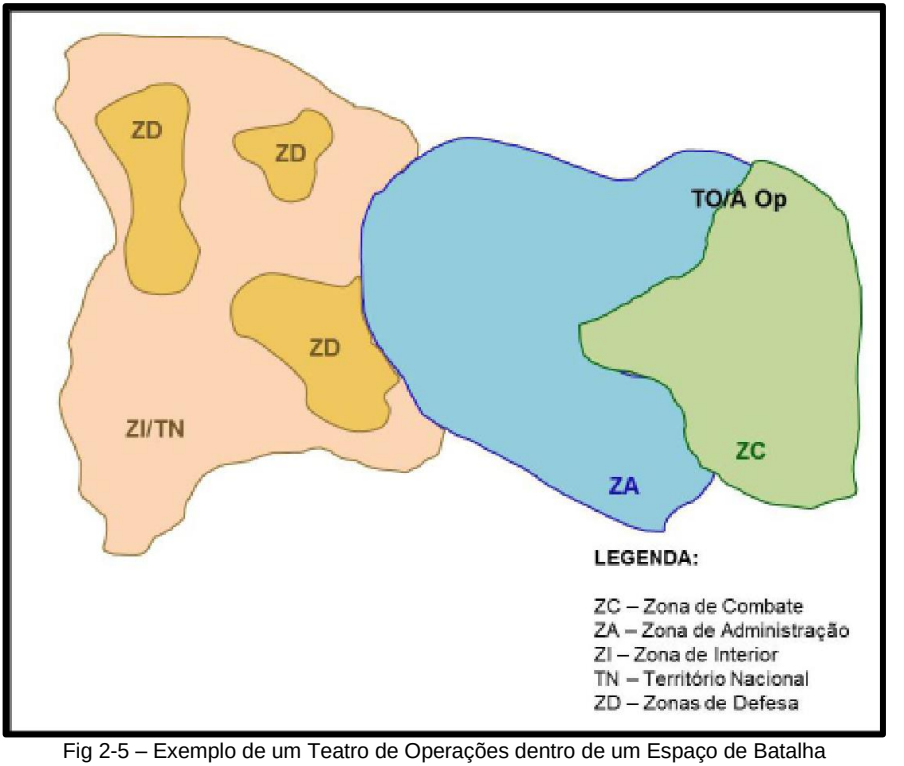


Fig 2-5 – Exemplo de um Teatro de Operações dentro de um Espaço de Batalha

2.8.3.9 Zona de Ação – delimitação de área e do espaço aéreo correspondente, com a finalidade de atribuir responsabilidades operacionais a determinada força ou unidade, em um espaço de manobra adequado e compatível com suas possibilidades.

2.8.3.10 Área de Influência – parte do Ambi Op, incluindo a área de responsabilidade, na qual o comandante é capaz de influenciar diretamente no curso do combate, mediante o emprego de seus próprios meios.

2.8.3.11 Área de Interesse (AI) – partes do Ambi Op, adjacentes ou não à Z Aç, podendo ser em regiões afastadas, onde os fatores e os acontecimentos produzidos possam repercutir no resultado ou afetar as ações, as operações atuais e as futuras.

2.8.4 DINÂMICA DAS OPERAÇÕES

2.8.4.1 A dinâmica compreende o desenvolvimento de ações no espaço e no tempo, considerando amplitude, integração e sincronização das operações militares. Para otimizar essa dinâmica, é fundamental que a coordenação de esforços seja feita de maneira a integrar capacidades de diferentes domínios operacionais, como terrestre, aéreo, marítimo, cibernético e como eletromagnético, a fim de gerar efeitos sinérgicos no campo de batalha.

2.8.4.2 Amplitude das Operações

2.8.4.2.1 Quanto à amplitude, as operações podem constituir-se de (Fig 2-6):
a) ações profundas;
b) ações aproximadas; e
c) ações na retaguarda.

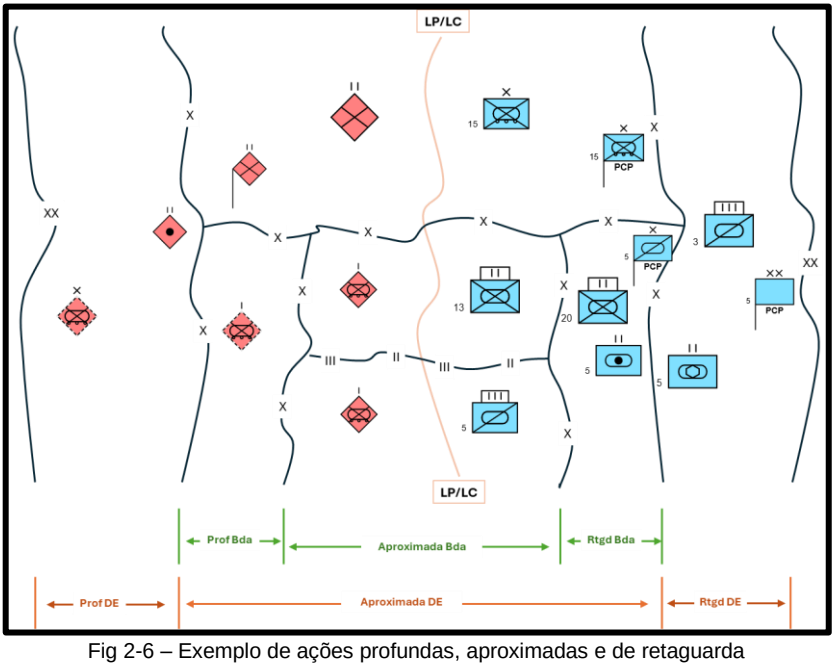


Fig 2-6 – Exemplo de ações profundas, aproximadas e de retaguarda

2.8.4.2.2 Ações Profundas

a) As ações profundas são as realizadas em terreno e no espaço aéreo controlados pelo inimigo, permitindo investir, direta ou indiretamente, contra o sistema logístico e de C², causando o colapso de suas posições, da retaguarda para frente. Têm por finalidade isolar o campo de batalha, impedir que o oponente se retire ou seja reforçado, limitar sua liberdade de ação e criar condições favoráveis para as ações aproximadas.

b) Para aumentar a efetividade dessas ações, é necessário integrar capacidades de outros domínios, como o cibernético e o eletromagnético, que possibilitem desorganizar as comunicações, radares e sensores do inimigo, garantindo, assim, uma degradação mais ampla de suas capacidades de combate. A sincronização dessas ações com ataques de GE e cibernética maximiza o impacto sobre o inimigo.

c) São ações de natureza essencialmente ofensiva, planejadas, geralmente, no nível operacional e, em algumas ocasiões, pelos mais altos escalões do nível tático. Normalmente, são realizadas por forças especiais, tropas de inteligência militar, tropas aeromóveis e tropas aeroterrestres, podendo, em alguns casos, enquadrar o emprego de tropas blindadas e mecanizadas.

d) Além das capacidades da F Ter, as ações profundas podem ser reforçadas por capacidades conjuntas, como ataques aéreos de longo alcance e operações cibernéticas, que aumentam o impacto sobre o sistema logístico e de comando do inimigo. A cooperação interagências e a colaboração com parceiros internacionais também devem ser consideradas para ampliar o alcance dessas ações.

e) Exemplos de ações profundas:

- ataques a longo alcance – usando armas de precisão e longo alcance (foguetes, mísseis, ARP e munições guiadas) para neutralizar tropas em reserva, desorganizar as capacidades logísticas e de comando do inimigo;
- guerra cibernética – interromper comunicações ou ataques à infraestrutura digital do inimigo, prejudicando sua capacidade de resposta;
- operações de inteligência – operações que permitem a obtenção de informações críticas sobre o terreno, inimigo e considerações civis, possibilitando ataques oportunos e planejados; e
- operações especiais - ações diretas e reconhecimento especial, empregadas de forma sigilosa e seletiva em profundidade, para neutralizar alvos de alto valor, desorganizar a retaguarda inimiga ou habilitar outras capacidades (como apoio de fogos ou operações conjuntas).

2.8.4.2.3 Ações Aproximadas

a) As ações aproximadas são as realizadas pelas forças em contato com o inimigo e se desenvolvem no nível tático, buscando destruir a parte vital do seu poder de combate.

b) São conduzidas em espaços físicos e de tempo imediato, por elementos de combate que se organizam especificamente para esse tipo de ação. Esses elementos devem receber um adequado apoio ao combate e ao logístico.

c) Essas ações ocasionam o máximo desgaste às forças amigas, sendo, por isso, necessário:

- selecionar o lugar adequado e o momento oportuno de sua realização;
- concentrar forças para obter efeitos decisivos; e
- dispersar as forças depois de concluída a ação.

d) A coordenação com capacidades de outros domínios, como apoio aéreo aproximado e GE, é fundamental para garantir que as forças terrestres possam operar com a máxima efetividade. A integração de inteligência, a partir da obtenção de dados provenientes de todas as fontes, pode ajudar na seleção precisa de alvos e no momento exato para executar essas ações.

e) Características das ações aproximadas:

- manobra e fogo – a coordenação entre forças terrestres, aviação e artilharia é essencial para garantir o avanço e a manutenção do controle sobre posições-chave;
- engajamentos táticos – as unidades táticas, como batalhões e brigadas, envolvem-se em confrontos diretos com as forças inimigas, buscando destruir ou neutralizar as capacidades inimigas; e
- sincronização – a execução eficaz das ações aproximadas depende de uma sincronização precisa entre as diferentes unidades e as funções de combate, especialmente, em ambientes complexos e dinâmicos, como áreas urbanas.

2.8.4.2.4 Ações de Retaguarda

a) As ações de retaguarda são realizadas para proteger a área de retaguarda de ações inimigas. Elas proporcionam ao comando a liberdade de ação para o desenvolvimento da operação e asseguram o apoio e a proteção das forças, instalações, população e meios de interesse na retaguarda.

b) Além das medidas tradicionais de proteção da retaguarda, é necessário considerar as ameaças cibernéticas e eletrônicas, que podem desestabilizar operações logísticas e de C². A guerra cibernética pode ser usada para proteger as infraestruturas críticas na retaguarda e para evitar que o inimigo obtenha informações sensíveis sobre as operações em andamento.

c) No nível operacional, favorecem as operações em curso e permitem reunir as forças não empregadas para a execução das operações futuras.

d) No nível tático, proporcionam ao comando a capacidade de influir no ritmo do combate e explorar situações favoráveis. Quando os objetivos de ataque em profundidade do inimigo estiverem em nossa área de retaguarda, os comandos deverão empregar forças nas ações de retaguarda, destinando adequado poder de combate, priorizando forças para as ações aproximadas.

e) As principais tarefas que englobam essas ações são:

- concentrações, movimento e segurança de forças de reserva;
- desdobramento de forças que não estão em contato;
- estabelecimento e proteção de bases e instalações das forças;
- estabelecimento e proteção de vias de transporte, de infraestruturas de C² e de instalações logísticas e suas atividades;
- apoio a instalações e aos cidadãos civis, bem como proteção a ambos; e
- assuntos civis.

f) A proteção das vias de transporte e da infraestrutura logística deve incluir medidas cibernéticas e de GE, para evitar a interrupção das comunicações e garantir a continuidade das operações. Além disso, a defesa contra-ataques cibernéticos deve ser uma prioridade, garantindo que os sistemas de C² permaneçam operacionais e invioláveis.
g) Ações-chave das Operações de Retaguarda
- Apoio Logístico – garante que as unidades de combate recebam suprimentos, munições, combustível e outros recursos críticos necessários para manter o ritmo das operações próximas e profundas.
- Proteção – embora a retaguarda esteja relativamente distante do combate aproximado e profundo, ela ainda pode ser alvo de ataques de longo alcance, como mísseis balísticos ou ataques cibernéticos. Portanto, a proteção das linhas de comunicação e de abastecimento é essencial.
- Contrainteligência – todas as medidas para prevenir, detectar, identificar, avaliar, obstruir, explorar e neutralizar a atuação da Inteligência adversa e as ações de qualquer natureza, que possam se constituir em ameaças à proteção de dados, informações, áreas, instalações, pessoas e aos meios presentes na área de retaguarda.
- Movimento de Tropas e Reforços – as operações de retaguarda facilitam o deslocamento de reforços, a evacuação de baixas e a reposição de equipamentos danificados.

2.8.4.3 Integração

2.8.4.3.1 A integração é a ação de empregar um conjunto de forças militares e agências de forma a gerar efeitos sinérgicos, alcançados pelo apoio mútuo e pela complementação de capacidades.

2.8.4.3.2 A integração deve incluir uma abordagem multidomínio para ampliar as possibilidades de manobra e maximizar a efetividade das operações. A coordenação com agências civis no ambiente interagências também é crítica, especialmente, em operações de estabilização.

2.8.4.3.3 A integração envolve esforços dos elementos da F Ter, empregando suas capacidades no contexto dos demais vetores (militares e civis).

2.8.4.3.4 Os comandantes podem estender a profundidade das operações por meio da integração conjunta (forças navais, terrestres e aéreas), considerando as suas próprias capacidades, as capacidades das demais forças e suas limitações.

2.8.4.3.5 A integração efetiva requer a criação de entendimentos e propósitos comuns em todos os níveis. As operações militares devem ser integradas no nível político-estratégico e coordenadas operacional e taticamente com as atividades das agências participantes dessas operações.

2.8.4.4 Sincronização

2.8.4.4.1 A sincronização é a coordenação das ações nas operações militares, no tempo, no espaço e na finalidade para produzir o máximo Poder Relativo de Combate (PRC) no momento e no lugar decisivo.
2.8.4.4.2 As informações sobre os obstáculos e a realocação das reservas inimigas; o planejamento de fogos diretos e indiretos; a interferência nas comunicações inimigas e a supressão das defesas antiaéreas do oponente, dentre outros aspectos, devem ser sincronizados com a ação terrestre, para que se obtenha a sinergia e a multiplicação do poder de combate. As redes de informação são uma importante ferramenta para a sincronização.

2.8.4.4.3 A sincronização dos diversos atuadores com as ações terrestres pode gerar um efeito multiplicador, desestabilizando o C² do inimigo e permitindo uma ação mais coordenada das forças amigas. O uso de inteligência artificial e de redes de dados em tempo real também pode aumentar a precisão e a velocidade das operações.

2.8.4.4.4 A sincronização é obtida, normalmente, considerando:
a) o adequado estudo dos efeitos que as atividades produzirão contra o inimigo, suas consequências e como aproveitar as fragilidades obtidas;
b) o adequado estudo dos efeitos e das consequências a serem produzidos pela ação do inimigo sobre as unidades;
c) o adequado planejamento das atividades para obter a integração dos efeitos;
d) a adoção de procedimentos eficazes que orientarão os executantes quanto à sequência das atividades e à intenção do comandante;
e) a emissão de ordens fragmentárias em tempo oportuno;
f) o efetivo C² durante as operações; e
g) as atividades relacionadas à cooperação civil-militar.

2.8.4.4.5 A sincronização dentro do planejamento operacional deve ser considerada segundo as funções de combate, que se aplicam tanto ao nível tático quanto ao nível operacional. Os comandantes integram e coordenam essas funções para sincronizar os efeitos da batalha, valendo-se de uma matriz de sincronização.

2.8.4.4.6 A execução de operações profundas, próximas e de retaguarda requer a sincronização das capacidades em tempo e no espaço para garantir que todos os elementos estejam alinhados com os objetivos estratégicos, operacionais e táticos.
a) Sincronização: o tempo das operações é um fator crítico. As forças de manobra devem estar alinhadas com o apoio de fogos e ações de inteligência. A falha em sincronizar esses elementos pode resultar em lacunas táticas, que o inimigo pode explorar.
b) Capacidades de C²: ferramentas eficazes de C² são essenciais para coordenar as operações entre as áreas de profundidade, proximidade e retaguarda. Isso

requer uma comunicação contínua e adaptável entre as diferentes unidades, dentro das funções de combate.

2.8.5 OPERAÇÕES MILITARES

2.8.5.1 As operações militares podem ser classificadas quanto às forças empregadas e quanto à sua finalidade (Tab 2-2).

Classificação das Operações Militares	
Quanto às forças empregadas	Singulares
	Conjuntas
	Combinadas
Quanto à finalidade	Básicas
	Complementares
	Moldagem
	Logísticas

Tab 2-2 – Classificação das operações militares

2.8.5.2 Quanto às forças empregadas

2.8.5.2.1 Operações Singulares
- As operações singulares são desenvolvidas por apenas uma das Forças Armadas. O recebimento de pequenas frações e/ou meios de outra força não modifica esse conceito.

2.8.5.2.2 Operações Conjuntas
a) As Operações Conjuntas (Op Cj) são aquelas caracterizadas pelo emprego de meios ponderáveis de mais de uma força singular, com propósitos interdependentes ou complementares, sob um comando único, com representantes das forças singulares no estado-maior.
b) Desenvolvem-se no nível operacional, desde a fase de geração de capacidades conjuntas até o emprego em operações, nível tático. A integração das forças navais, terrestres e aéreas, mediante o estabelecimento de relações de comando e de um sistema de C² adequados, é condição capital para o êxito.

2.8.5.2.3 Operações Combinadas
a) As Operações Combinadas são empreendidas por elementos ponderáveis de Forças Armadas multinacionais, sob a responsabilidade de um comando único.
b) São aquelas realizadas com forças e meios de duas ou mais nações no âmbito de uma aliança ou coalizão. Adquirem a qualificação de conjunto-combinadas, quando requerem a participação de diferentes Forças Singulares e nações.

2.8.5.3 Quanto à Finalidade
a) Operações Básicas – são operações que, por si mesmas, podem atingir os objetivos determinados por uma autoridade competente, nas situações previstas

para o emprego das FA. São elas: Operações Ofensivas, Operações Defensivas e Operações de Estabilização.[13]

b) Operações Complementares – são operações que se destinam a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre. Abrangem, também, operações que, por sua natureza, características e condições em que são conduzidas, exigem especificidades quanto ao seu planejamento, preparação e condução, particularmente, relacionadas às táticas, técnicas e procedimentos ou aos meios (pessoal e material) empregados.[14]

c) Operações de Moldagem *Shaping* – são ações coordenadas e realizadas em todos os níveis de comando, destinadas a criar e a preservar as condições necessárias para o sucesso das operações básicas e têm como foco impactar diretamente o inimigo, o terreno e outros atores relevantes, degradando suas capacidades e maximizando as chances de sucesso nas fases críticas da operação.[15]

d) Operações Logísticas (Op Log) – são um conjunto de atividades e de tarefas coordenadas, que visam a gerar, desdobrar e a reverter os meios para garantir o suporte necessário para a execução eficaz e eficiente das operações militares. As Op Log envolvem o apoio contínuo às operações militares, desde a paz, durante a preparação, permeia a execução e se estende até a reversão, abrangendo atividades, como suporte ao pessoal e ao material, gestão financeira, apoio jurídico, segurança de área de apoio, controle de movimento e desenvolvimento de infraestrutura.[16]

- As Op Log são abrangentes e multifacetadas. Elas possuem como características o planejamento e a coordenação detalhada; o suporte contínuo; a integração e interoperabilidade; a flexibilidade, a adaptabilidade, a modularidade, a elasticidade, a segurança e proteção; a gestão de recursos locais e a capacidade de sustentação e a centralização do planejamento; bem como a descentralização seletiva da execução. Essas características são fundamentais para garantir que as operações militares sejam apoiadas de maneira eficaz e contínua, permitindo que as FA mantenham a liberdade de ação, mantenham e explorem a iniciativa, estendam seu alcance operacional e prolonguem sua resistência em operações.

- As Op Log dão a sustentação ao combate e determinam sua amplitude e duração. Como o alcance operacional é a base de todas as manobras, a sustentação é essencial para o cumprimento das missões em todos os níveis. O sucesso das operações logísticas depende da compreensão das necessidades, capacidades e prioridades operacionais, bem como da integração e sincronização entre os planejamentos logísticos e operacionais.

[13] *Vide* Capítulo IV deste manual.
[14] *Vide* Capítulo V deste manual.
[15] *Vide* Capítulo III deste manual.
[16] Ver o MC 4.0 Logística.

CAPÍTULO III

OPERAÇÕES DE MOLDAGEM

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 As operações de moldagem são ações coordenadas, planejadas pelos níveis de comando mais altos e executadas em todos os níveis, podendo ocorrer desde a paz (ou competição), com o objetivo de estabelecer e de preservar as condições estratégicas, operacionais e táticas necessárias para o sucesso das operações básicas. Elas visam, principalmente, a criar vantagens para as forças amigas e impedir que o adversário alcance a iniciativa estratégica. Variam em magnitude, tempo, intensidade e forças empregadas, ajustando-se conforme as fases da operação.

3.1.2 Essas operações se integram de forma sinérgica à manobra geral, influenciando o ambiente operacional, os adversários e os outros atores relevantes, por meio de efeitos deliberados e coordenação precisa. Seu foco está em impactar diretamente o inimigo, o terreno e os outros atores relevantes, degradando suas capacidades e maximizando as chances de sucesso nas fases críticas da operação.

3.1.3 A execução de operações de moldagem pode envolver uma combinação de esforços militares, informacionais e econômicos, alinhados com ações diplomáticas, que são aplicadas de maneira coordenada para garantir que as condições sejam favoráveis às operações básicas.

3.2 OBJETIVOS DAS OPERAÇÕES DE MOLDAGEM

3.2.1 As operações de moldagem são conduzidas com o objetivo geral de modelar e influenciar o ambiente operacional, criando condições favoráveis às operações básicas, dissuadindo potenciais adversários e desestabilizando suas capacidades. Essas ações ocorrem durante a evolução da crise, antes do confronto decisivo, ao longo das operações e nas fases subsequentes ao término dos conflitos.

3.2.2 Os objetivos principais das operações de moldagem são:
a) degradar as capacidades adversárias;
b) desorganizar e neutralizar sistemas estratégicos-operacionais de comando, controle, comunicações, meios aéreos, indústria de defesa, suprimento do inimigo e sua coesão, comprometendo sua capacidade de resposta e manobra;
c) restaurar o ambiente operacional; e

d) criar condições favoráveis para o emprego de forças amigas, facilitando o controle de áreas estratégicas e do espaço aéreo, restringindo a liberdade de movimento do adversário.

3.2.2.1 As ações de preparação envolvem a movimentação de forças, posicionamento de recursos críticos, a construção de infraestruturas, eliminação de obstáculos naturais e artificiais, bem como a inserção desses mesmos obstáculos para dificultar o movimento das tropas inimigas.

3.2.2.2 O objetivo é moldar o Ambi Op de maneira que favoreça a execução das operações de forma coordenada e eficaz, minimizando as vantagens táticas do inimigo e reduzindo sua liberdade de ação.

3.2.2.3 Disrupção psicológica – enfraquecer o moral e a coesão das forças inimigas, tanto no nível de comando quanto entre as tropas, diminuindo sua eficácia no combate.

3.2.2.4 Desenvolver vantagem estratégica – implementar ações de negação de área e antiacesso (A2/AD) nos múltiplos domínios, para impedir que o adversário obtenha a iniciativa estratégica durante as fases iniciais do conflito, favorecendo a criação de um ambiente de combate vantajoso, onde as forças amigas possam operar de forma coordenada e decisiva.

3.2.2.5 Criar condições para operações conjuntas e combinadas – desenvolver a interoperabilidade entre as forças terrestres e as capacidades de outros componentes militares (aéreo, naval, cibernético etc.), além de parceiros interagências e forças multinacionais com o objetivo de se obter uma maior sinergia de ações, que podem incluir o compartilhamento de informações pelas estruturas de inteligência, a integração de capacidades de C^2 e a coordenação de táticas de ataque, bem como a defesa e a preparação de infraestruturas comuns, que possibilitem uma maior sinergia nas operações conjuntas e combinadas eficazes.

3.2.2.6 Desenvolver atividades de cooperação e de influência sobre atores civis, de modo a diminuir a tensão das forças militares com as diversas agências e a população. Essas atividades incluem a construção de confiança com líderes locais, o apoio às iniciativas de estabilização, a harmonização das regras de engajamento e as estratégias de comunicação, bem como a implementação de tarefas de assistência humanitária para ganhar o apoio da população. Além disso, a integração de atores civis e militares pode ajudar a promover a estabilidade, criando um ambiente em que o controle militar e a paz social possam coexistir de forma sustentável.

3.3 COOPERAÇÃO NO AMBIENTE INTERAGÊNCIAS

3.3.1 As operações de moldagem exigem uma estreita coordenação entre as FA, as agências governamentais, as organizações não governamentais e, em alguns casos, os atores privados. A cooperação, no ambiente interagências, é essencial para garantir o alinhamento dos esforços estratégicos, operacionais e táticos, aproveitando as capacidades de cada órgão para criar um ambiente favorável para as ações decisivas.

3.3.2 As operações de moldagem podem envolver a colaboração com parceiros internacionais e forças multinacionais. Essa colaboração pode incluir desde operações conjuntas de combate até missões de segurança, apoio logístico e integração de inteligência, para atingir objetivos comuns.

3.3.3 O bom relacionamento com a população é essencial para evitar o surgimento de insurgência no período posterior às ações decisivas, durante a fase de estabilização.

3.4 FASES DAS OPERAÇÕES DE MOLDAGEM

3.4.1 As operações de moldagem podem ser divididas em fases, dependendo do momento e do impacto desejado na campanha. Elas podem começar muito antes da fase decisiva e continuam até a conclusão das operações principais.

3.4.2 Fase de Prevenção – as operações de moldagem ocorrem durante períodos de paz ou antes do conflito direto, onde ações cibernéticas e de inteligência já buscam criar vulnerabilidades no sistema inimigo.

3.4.3 Fase Inicial de Conflito – durante o início das hostilidades, as forças amigas realizam ataques cirúrgicos e desestabilizadores em alvos críticos, como centros logísticos, defesa antiaérea e redes de C^2, para preparar o terreno para os ataques principais.

3.4.4 Fase de Operações Básicas – durante o confronto decisivo, as operações de moldagem continuam a apoiar o avanço das forças amigas, protegendo as linhas de comunicação e limitando os reforços do inimigo.

3.4.5 Fase pós-conflito ou estabilização – as operações de moldagem se concentram em consolidar os ganhos estratégicos, impedir a reemergência de ameaças e estabelecer condições de estabilidade duradoura. As ações incluem:
a) reabilitação de infraestruturas críticas danificadas durante o conflito;
b) apoio a governos locais e reconstrução de instituições civis;
c) integração de esforços interagências para promover a paz e o desenvolvimento; e

d) implementação de programas de Desmobilização, Desarmamento e Reintegração (DDR).

3.5 INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES

3.5.1 O uso de tecnologias emergentes é um diferencial crítico para as operações de moldagem no ambiente operacional contemporâneo. A integração dessas capacidades permite ampliar a superioridade informacional, aumentar a letalidade e otimizar a eficiência logística e operacional das forças militares.

3.5.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E *BIG DATA*

3.5.2.1 A crescente digitalização do campo de batalha impõe a necessidade de ferramentas avançadas para processamento de dados e suporte à tomada de decisão. Dentre essas ferramentas destacam-se:
a) Os Sistemas de Inteligência Artificial (IA), que desempenham papel fundamental na análise preditiva, na identificação de padrões de comportamento adversário e na automação de processos decisórios. Os algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*) podem correlacionar grandes volumes de dados operacionais, meteorológicos, geopolíticos e de inteligência, permitindo a antecipação de ações inimigas e a recomendação de linhas de ação mais vantajosas.
b) O *Big Data* e a análise avançada de dados viabilizam a integração de múltiplas fontes de informação, como sensores, imagens de satélite, comunicações interceptadas e relatórios de campo, proporcionando uma visão abrangente e contínua do ambiente operacional. A capacidade de correlacionar essas informações em tempo real permite uma resposta ágil e precisa, garantindo maior efetividade nas operações de moldagem.

3.5.3 SISTEMAS ROBÓTICOS SEMIAUTÔNOMOS E SISTEMAS REMOTAMENTE PILOTADOS

3.5.3.1 Os sistemas robóticos semiautônomos representam um avanço tecnológico significativo para as operações militares. Diferentemente dos sistemas remotamente pilotados, que requerem controle humano contínuo, os sistemas semiautônomos combinam capacidade de tomada de decisão limitada com supervisão humana constante, permitindo a execução de tarefas complexas de forma parcialmente independente. Com o uso de inteligência artificial embarcada, esses sistemas realizam funções como navegação, vigilância, reconhecimento e apoio ao engajamento de alvos. Sua aplicação é especialmente vantajosa em ambientes de elevado risco, reduzindo a exposição das tropas e ampliando a eficiência operacional em missões prolongadas e dinâmicas.

3.5.3.2 Os Sistemas Remotamente Pilotados (SRP) desempenham um papel crucial em ações de inteligência, vigilância e reconhecimento. Equipados com sensores avançados e sistemas de comunicação criptografados, eles são empregados para coletar informações estratégicas sobre o terreno e as forças inimigas, possibilitando um planejamento operacional mais eficiente.

3.6 EXEMPLOS DE OPERAÇÕES DE MOLDAGEM

3.6.1 Operações Especiais – empregadas para neutralizar alvos críticos, desorganizar sistemas inimigos ou apoiar forças locais, as operações especiais moldam o ambiente com ações diretas, reconhecimento especial e influência. Executadas com discrição e precisão, precedem operações decisivas e ampliam a liberdade de manobra das forças amigas. Podem ser conduzidas isoladamente ou em coordenação com meios convencionais e interagências.

3.6.2 Ataques de longa distância – o uso de artilharia de longo alcance, mísseis e foguetes, é empregado para destruir infraestruturas críticas e logísticas do inimigo, limitando sua capacidade de sustentar operações.

3.6.3 Operações de Informação – atividades destinadas a influenciar a percepção dos líderes e da população adversária, controlando a narrativa por meio de ações cibernéticas, campanhas de comunicação estratégica, desinformação e operações psicológicas (Op Psc). Essas ações são usadas para desestabilizar a coesão interna do adversário e reforçar o apoio às forças amigas.

3.6.4 Reconhecimento e Operações de Inteligência – uso de drones, vigilância espacial, equipes de reconhecimento no terreno e outras fontes disponíveis para obter dados sobre as disposições inimigas e identificar alvos de alto valor.

3.6.5 Operações Psicológicas – atividades projetadas para influenciar o moral e a coesão das forças inimigas, bem como a percepção da população local, criando desconfiança entre os líderes adversários e incentivando a deserção entre as tropas.

3.6.6 Operações Cibernéticas – são aquelas em que o emprego de ações cibernéticas busca, principalmente, atingir objetivos e efeitos no espaço cibernético ou por meio dele. São ações destinadas a comprometer as redes de comunicação e inteligência do inimigo, desativando seus sistemas de C^2 e introduzindo caos e desorganização.

CAPÍTULO IV

OPERAÇÕES BÁSICAS

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 Os elementos da F Ter, durante a realização da campanha terrestre, podem realizar três operações básicas: ofensiva, defensiva e de estabilização.

4.1.2 A operação terrestre no TO/AO deverá ser conduzida ofensivamente, com grande ímpeto, buscando a decisão no menor prazo possível, com o mínimo de perdas para as nossas Forças e assegurando as condições favoráveis para o estabelecimento do EFD planejado.

4.1.3 As operações deverão se desenvolver em um combate continuado e não linear, com ênfase nas manobras desbordantes ou envolventes, visando a atuar sobre a retaguarda do inimigo para isolá-lo, privá-lo de manobras, retirar a vontade de combater e atingir os objetivos previstos. A preocupação em considerar os princípios de guerra e os fundamentos das operações, durante o planejamento e a execução das operações, são fundamentais para o êxito da missão.

4.1.4 Em virtude das características da Área Operacional do Continente (AOC), é fundamental que haja uma judiciosa seleção da frente onde deverá ser aplicado o máximo poder de combate no momento oportuno, visando à obtenção da vitória o mais rápido possível.

4.1.5 As características dos prováveis conflitos em áreas operacionais do continente condicionam a formulação do conceito da Guerra de Movimento, o qual preconiza a busca da decisão da batalha terrestre por meio de ações ofensivas extremamente rápidas e profundas, convenientemente apoiadas, orientadas sobre segmentos vulneráveis do dispositivo do inimigo e conduzidas a cavaleiro dos eixos disponíveis, em frentes amplas e descontínuas.

4.1.6 As operações básicas podem ocorrer simultânea ou sucessivamente, a fim de que sejam estabelecidas as condições para alcançar os objetivos definidos e atingir o EFD da campanha.

4.1.7 A combinação de atitudes confere aos comandantes amplas possibilidades para o emprego de seus meios, exigindo coordenação e proporcionando flexibilidade.

4.1.8 A intensidade dos conflitos varia em termos de tempo e de espaço, sendo, portanto, difícil descrever precisamente o tipo de operação preponderante na campanha.

4.1.9 CLASSIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES BÁSICAS

OPERAÇÕES BÁSICAS	
OPERAÇÃO	TIPO
OFENSIVAS	MARCHA PARA O COMBATE
	RECONHECIMENTO EM FORÇA
	ATAQUE
	APROVEITAMENTO DO ÊXITO
	PERSEGUIÇÃO
DEFENSIVAS	DEFESA EM POSIÇÃO
	MOVIMENTOS RETRÓGRADOS
ESTABILIZAÇÃO	CONTROLE E SEGURANÇA DE ÁREA
	APOIO AO ESTADO
	AJUDA HUMANITÁRIA
	COMBATE AO TERRORISMO
	SEGURANÇA DE ÁREA DE RETAGUARDA
	CONTRA FORÇAS IRREGULARES
	EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES

Tab 4-1 – Classificação das Operações Básicas e seus tipos

4.2 MANOBRA

4.2.1 MANOBRA TÁTICA

4.2.1.1 A manobra tática é o movimento das forças de combate para obter vantagem de posição, normalmente, com o objetivo de executar – ou ameaçar a execução de – fogos diretos e indiretos. A manobra é o meio de posicionar forças em pontos decisivos, de forma a gerar surpresa, causar choque, manter o impulso e maximizar a concentração de forças para alcançar o domínio moral sobre o inimigo. O sucesso da manobra requer antecipação e agilidade mental por parte dos comandantes.

4.2.1.2 Os efeitos da manobra também podem ser obtidos sem a necessidade de movimento, ao permitir ou induzir o inimigo a se movimentar para uma posição desvantajosa. Movimentar e posicionar unidades durante o desdobramento para uma área de operações e dentro dela, antes do início das

operações, pode ser considerado como manobra, desde que esses movimentos proporcionem vantagem de posição e influenciem o resultado das batalhas e campanhas.

4.2.1.3 A manobra tática raramente é eficaz sem poder de fogo e proteção. Na medida em que ela busca manter o inimigo desequilibrado, ao mesmo tempo que protege as próprias forças. Com isso, o inimigo enfrenta problemas contínuos, dificultando sua capacidade de reagir, o que eventualmente leva à sua derrota.

4.2.1.4 As vantagens de posições e as resistências obtidas pelas forças de manobra são únicas e não podem ser substituídas por outros meios. Nesse sentido, os meios de aviação de combate também podem oferecer aos comandantes maior flexibilidade e vantagens em reconhecimento, proteção e letalidade. No entanto, a natureza temporária dessas plataformas não pode substituir a permanência das tropas no terreno.

4.2.1.5 A manobra e o poder de fogo são dinâmicos, inseparáveis e complementares no combate. Embora uma possa dominar uma fase da batalha, os efeitos sincronizados de ambos estão caracterizados nas operações. O uso combinado dos dois torna possível, inclusive, a destruição de Forças inimigas maiores e o aumento da proteção das Forças amigas.

4.2.2 FORMAS DE MANOBRA TÁTICA

4.2.2.1 O comandante pode empregar 06 (seis) formas de manobra tática no ataque ou nas ações dinâmicas da defesa, a seguir discriminadas: o desbordamento, o envolvimento, a penetração, a infiltração, o ataque frontal e o cerco (Tab 3-1).

4.2.2.2 Na definição de qual forma de manobra executar, os comandantes têm de utilizar parâmetros opostos, tais como velocidade frente ao tempo; largura *versus* profundidade; concentração frente à dispersão; dentre outros. Trata-se, basicamente, de iludir o inimigo quanto aos seus pontos fortes e concentrar o poder de combate sobre suas vulnerabilidades.

4.2.2.3 Envolvimento

4.2.2.3.1 No envolvimento, a força atacante contorna, por terra e/ou pelo ar (vertical), a principal Força inimiga, para conquistar objetivos profundos em sua retaguarda, forçando-a a abandonar sua posição ou a deslocar forças ponderáveis para fazer face à ameaça envolvente. O inimigo é, então, destruído em local e em ocasião de escolha do atacante.

4.2.2.3.2 O envolvimento difere do desbordamento por não ser dirigido para destruir o inimigo em sua posição defensiva. A força envolvente fica,

normalmente, fora da distância de apoio de qualquer outra F Ter atacante, devendo ter mobilidade e poder de combate suficientes para executar operações independentes.

4.2.2.4 Desbordamento

4.2.2.4.1 O desbordamento é uma manobra dirigida para a conquista de um objetivo à retaguarda do inimigo ou sobre seu flanco, evitando sua principal posição defensiva, cortando seus itinerários de fuga e sujeitando-o ao risco da destruição na própria posição.

4.2.2.5 Penetração

4.2.2.5.1 A penetração é a forma de manobra que busca romper a posição defensiva inimiga para atingir objetivos em profundidade. A finalidade é dividi-lo e derrotá-lo por partes.

4.2.2.5.2 A penetração é indicada quando os flancos do inimigo são inacessíveis, quando ele está em larga frente, quando o terreno e a observação são favoráveis e quando se dispõe de forte apoio de fogo.

4.2.2.6 Infiltração

4.2.2.6.1 A infiltração é uma forma de manobra tática, na qual se procura desdobrar uma força à retaguarda de uma posição inimiga, por meio de um deslocamento dissimulado, com a finalidade de cumprir uma missão que contribua diretamente para o sucesso da manobra do escalão que enquadra a força que se infiltra.

4.2.2.7 Ataque Frontal

4.2.2.7.1 O ataque frontal é uma forma de manobra tática que consiste em um ataque incidindo ao longo de toda a frente, com a mesma intensidade, sem que isso implique o emprego de todos os elementos em linha. Aplica-se um poder de combate esmagador sobre um inimigo consideravelmente mais fraco ou desorganizado, para destruí-lo, capturá-lo ou fixá-lo em uma ação secundária.

4.2.2.8 Cerco

4.2.2.8.1 O cerco é normalmente utilizado pela Força Terrestre Componente (FTC) quando o centro de gravidade do inimigo está focado nas suas forças terrestres, conforme sugere a Doutrina de Operações Conjuntas. O cerco se caracteriza pela conquista e pela manutenção de regiões que cortam as principais vias de comunicações terrestres por onde o inimigo possa retirar meios ponderáveis (valor brigada ou superior) ou carrear novos meios.

4.3 OFENSIVA

4.3.1 A Ofensiva é operação terrestre agressiva, na qual predomina o movimento, a manobra e a iniciativa para cerrar sobre o inimigo e concentrar poder de combate superior, no local e no momento decisivo, e aplicá-lo para destruir ou neutralizar suas forças por meio do fogo, do movimento e da ação de choque (Fig 4-1).

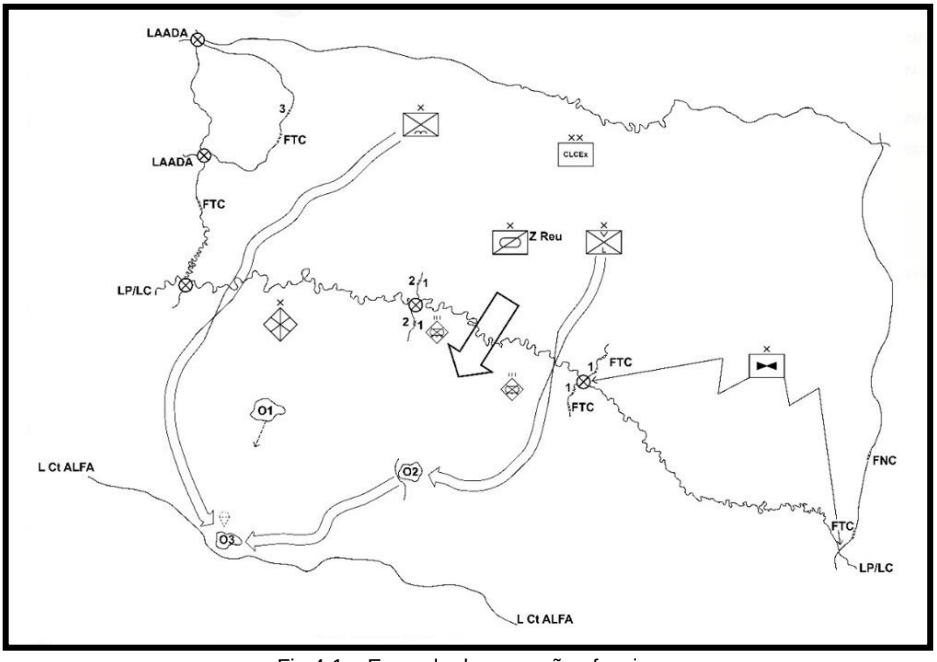


Fig 4-1 – Exemplo de operação ofensiva

4.3.2 CARACTERÍSTICAS E FINALIDADES

4.3.2.1 As operações ofensivas são essenciais para a obtenção de resultados decisivos. Expõem o atacante, exigindo superioridade de poder de combate no local selecionado para a ação. Esse fato e a necessidade de contar com forças disponíveis para aproveitar o êxito implicam aceitar riscos em outras partes não selecionadas da frente. O comandante deve ter poder relativo de combate superior em seu ataque principal, a fim de destruir o inimigo no momento e no local escolhidos.

4.3.2.2 Na frente selecionada, o comandante deve evitar a parte mais forte do dispositivo inimigo, atraí-lo para fora de suas posições defensivas, isolá-lo de suas linhas de suprimento e forçá-lo a lutar em uma direção não esperada e em terreno não preparado para a defesa. Sempre que for possível, deve-se procurar atuar sobre o flanco e a retaguarda do inimigo. As manobras frontais devem ser

realizadas quando os fatores da decisão indicarem ser a melhor forma de atingir os objetivos selecionados.

4.3.2.3 O poder de combate da força que realiza uma operação ofensiva não será aplicado somente sobre as forças inimigas em contato, mas também em toda a profundidade de seu desdobramento. Dessa forma, o inimigo é obrigado a reagir em vez de tomar a iniciativa.

4.3.2.4 Em algumas situações, não será imprescindível uma superioridade total de meios, mas uma concentração correta das capacidades que proporcionem vantagem no local adequado e no momento oportuno, para que os resultados de sua aplicação sejam decisivos em relação à finalidade.

4.3.2.5 Alcançar a superioridade de informações permitirá conhecer e dominar o que ocorre no campo de batalha, condição básica para se obter a desejada vantagem – surpresa – ao mesmo tempo em que se aumenta a proteção das nossas forças.

4.3.2.6 Normalmente, as partes importantes do terreno são designadas como objetivos. Todavia, forças oponentes podem ser escolhidas como tal. A destruição do inimigo pode não ser vantajosa, uma vez que poderá levar a muitas perdas materiais e humanas. O êxito será obtido quando se conseguir neutralizar a sua vontade de resistência com o menor desgaste de nossas forças.

4.3.2.7 O combate em áreas urbanizadas vem adquirindo cada vez maior importância nas operações ofensivas. O adversário mais fraco utiliza essas áreas se valendo das condicionantes impostas pelas construções e pelas dificuldades de emprego eficaz de meios com alta tecnologia agregada, especialmente, os meios de inteligência, vigilância e reconhecimento.

4.3.2.8 Nas operações ofensivas, os resultados mais decisivos são alcançados por forças potentes e altamente móveis. Os confrontos tendem a ser continuados podendo se prolongar por grande período, mantendo o inimigo sob pressão contínua e deixando-lhe poucas opções. Por esse motivo, o comandante deve planejar sua operação como de longa duração, podendo ter que reduzir os espaços de tempo para descanso.

4.3.2.9 As operações ofensivas têm as seguintes finalidades:
a) destruir forças inimigas;
b) conquistar áreas ou pontos importantes do terreno, que permitam obter vantagens para futuras operações;
c) obter informações sobre o inimigo, particularmente, sobre a situação e o poder de combate, bem como adquirir ou comprovar dados referentes ao terreno e às condições meteorológicas;
d) confundir e distrair a atenção do inimigo sobre o esforço principal, desviando-a para outras áreas;

e) antecipar-se ao inimigo para obter a iniciativa, aproveitando qualquer oportunidade que se apresente, por fugaz que seja, negando-lhe qualquer tipo de vantagem;
f) fixar o inimigo, restringindo-lhe a liberdade de movimento e manobra, mediante diferentes esforços e apoios com o objetivo de permitir concentrar o máximo poder de combate sobre ele no ponto selecionado;
g) privar o inimigo de recursos essenciais que sustentam suas ações, realizando atividades e operações em profundidade e sincronizadas, que lhe neguem a liberdade de ação e interrompam a coerência e o ritmo de suas operações; e
h) desorganizar o inimigo mediante ataques sobre meios ou funções que sejam essenciais para gerar e empregar coerentemente seu poder de combate.

4.3.3 FUNDAMENTOS

4.3.3.1 O comandante visualiza as operações ofensivas em termos de tempo e espaço. O seu exame de situação indica a melhor combinação dos fatores, que oferecem maiores possibilidades de sucesso. Esse exame inclui, também, uma avaliação dos elementos pertinentes ao poder de combate. As operações ofensivas têm os seguintes fundamentos:
a) manutenção do contato;
b) esclarecimento da situação;
c) exploração das vulnerabilidades do inimigo;
d) controle dos acidentes capitais do terreno;
e) iniciativa;
f) neutralização da capacidade de reação do inimigo;
g) fogo e movimento;
h) impulsão;
i) concentração do poder de combate;
j) aproveitamento do sucesso obtido; e
k) segurança.

4.3.4 TIPOS DE OPERAÇÕES OFENSIVAS

4.3.4.1 Os tipos de operações ofensivas são: a marcha para o combate, o reconhecimento em força, o ataque, o aproveitamento do êxito e a perseguição.

4.3.4.2 Marcha para o Combate

4.3.4.2.1 A marcha para o combate é uma marcha tática na direção do inimigo, com a finalidade de obter ou de restabelecer o contato com ele e/ou assegurar vantagens, que facilitem operações futuras. O melhor aproveitamento do dispositivo no momento do contato é obtido pela apropriada organização da força para o combate e pela manobra dos seus componentes. Esse tipo de operação ofensiva é executado agressivamente para se apossar do objetivo antes que o inimigo possa reagir.

4.3.4.3 Reconhecimento em Força

4.3.4.3.1 O reconhecimento em força é uma operação de objetivo limitado, executada por uma força ponderável, com a finalidade de revelar e de testar o dispositivo, bem como o valor do inimigo ou de obter outras informações.

4.3.4.4 Ataque

4.3.4.4.1 O ataque é uma operação que visa a derrotar, destruir ou a neutralizar o inimigo. Existem dois tipos de ataques: ataque de oportunidade e ataque coordenado. A diferença entre eles reside no tempo disponível ao comandante e seu estado-maior para o planejamento, a coordenação e a preparação antes da sua execução.

4.3.4.4.2 O ataque de oportunidade pode ser executado na sequência de um combate de encontro ou de uma defesa exitosa. Caracteriza-se por trocar tempo de planejamento por rapidez de ação.

4.3.4.4.3 O ataque coordenado se caracteriza pelo emprego coordenado da manobra e a potência de fogo para cerrar sobre as forças inimigas para destruí-las ou neutralizá-las. É empregado contra posições defensivas inimigas, necessitando de apoio aéreo.

4.3.4.5 Aproveitamento do Êxito

4.3.4.5.1 O aproveitamento do êxito é a operação que se segue a um ataque exitoso e que, normalmente, tem início quando a força inimiga se encontra com dificuldades para manter suas posições. Caracteriza-se por um avanço contínuo e rápido das nossas forças, com a finalidade de ampliar ao máximo as vantagens obtidas no ataque e anular a capacidade do inimigo de se reorganizar ou realizar um movimento retrógrado ordenado. É a que obtém os resultados mais decisivos dentre as operações ofensivas, pois permite a destruição do inimigo e de seus recursos com o mínimo de perdas para o atacante.

4.3.4.6 Perseguição

4.3.4.6.1 A perseguição é a operação destinada a cercar e a destruir uma força inimiga que está em processo de desengajamento do combate ou de tentativa de fuga. Ocorre, normalmente, logo em seguida ao aproveitamento do êxito e difere desse pela não previsibilidade de tempo e de lugar, bem como por sua finalidade principal, que é a de completar a destruição da força inimiga. Portanto, não se planeja nem se conta previamente com forças especificamente designadas para a sua execução. Embora um objetivo no terreno possa ser designado, a força inimiga é o objetivo principal.

4.3.5 OUTRAS AÇÕES NA OFENSIVA

4.3.5.1 Durante a execução de operações ofensivas e nas fases de transição entre essas, é comum a realização de outras ações que não caracterizam necessariamente formas de manobra ou tipos de operações ofensivas. São consideradas outras ações ofensivas: combate de encontro e de incursão.

4.3.5.2 Combate de Encontro

4.3.5.2.1 O combate de encontro, cuja possibilidade deve ser sempre prevista, é a ação que ocorre quando uma força em deslocamento, ainda não completamente desdobrada para o enfrentamento, engaja-se com uma força inimiga, em movimento ou parada, sobre a qual dispõe de poucas informações.

4.3.5.3 Incursão

4.3.5.3.1 A incursão é uma ação ofensiva, normalmente de pequena escala, que se caracteriza pela rápida penetração em área controlada pelo inimigo contra objetivos específicos importantes. Tem a finalidade de obter dados, confundir ou inquietar o oponente, neutralizar ou destruir centros de C², instalações logísticas, desorganizando o inimigo e infligindo-lhe perdas na sua capacidade operativa. Não há ideia de conquista ou manutenção de terreno.

4.4 DEFENSIVA

4.4.1 A defensiva é a operação realizada para conservar a posse de uma área ou de um território, ou negá-la ao inimigo, e, também, garantir a integridade de uma unidade ou meio. Normalmente, neutraliza ou reduz a eficiência dos ataques inimigos sobre meios ou territórios defendidos, infligindo-lhe o máximo de desgaste e de desorganização, buscando criar condições mais favoráveis para a retomada da ofensiva (Fig 4-2).

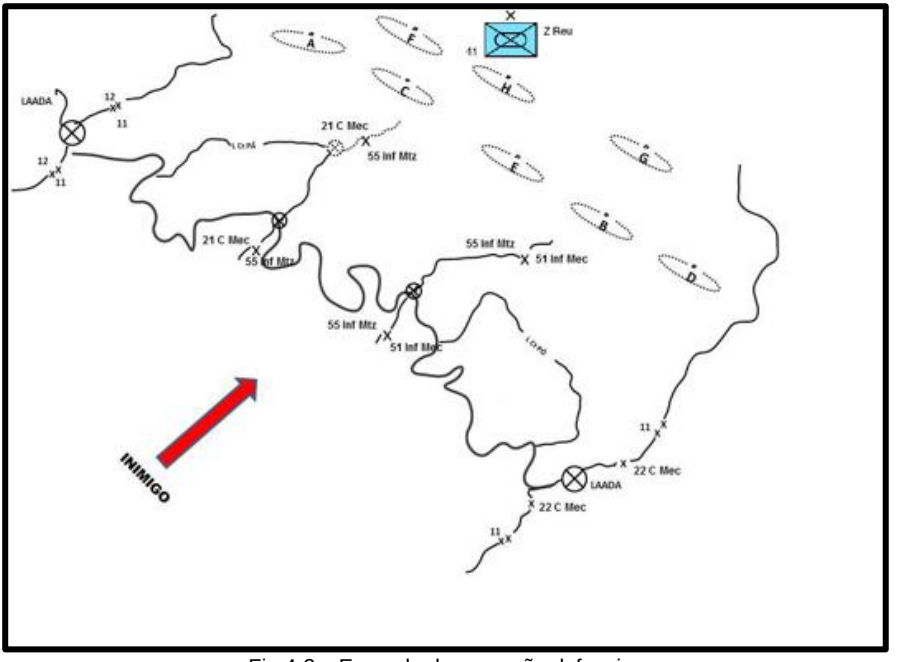


Fig 4-2 – Exemplo de operação defensiva

4.4.2 As operações defensivas podem ser impostas momentaneamente pela impossibilidade de se realizarem ações ofensivas contra um inimigo em presença. Entretanto, o comandante pode, deliberadamente, empreender operações defensivas em combinação com a dissimulação, por exemplo, para destruir o inimigo. Ocorrem normalmente sob condições adversas, tais como inferioridade de meios e/ou limitada liberdade de ação.

4.4.3 A mudança deliberada da defensiva para a ofensiva ou vice-versa pode ocorrer rapidamente e com frequência considerável. Uma operação defensiva é normalmente constituída por um conjunto de ações e de engajamentos de maior ou de menor vulto. Os elementos de uma força podem estar defendendo, retardando, atacando, realizando fintas ou executando fogos como parte do esforço da defesa.

4.4.4 As operações defensivas empregam todos os meios disponíveis para buscar uma vulnerabilidade inimiga e mantêm suficiente flexibilidade em seu planejamento, para explorá-la, tendo por finalidades principais:
a) ganhar tempo, criando condições mais favoráveis a operações futuras;
b) impedir o acesso do inimigo à determinada área ou infraestrutura;
c) destruir forças inimigas ou canalizá-las para uma área onde possam ser neutralizadas;
d) reduzir a capacidade de combate do inimigo;
e) economizar meios em benefício de operações ofensivas em outras áreas; e

f) obrigar uma força inimiga a se concentrar de forma que seja mais vulnerável às nossas forças.

4.4.5 FUNDAMENTOS

4.4.5.1 As operações defensivas devem ser encaradas como transitórias. A defesa é uma postura temporária adotada por uma força e serve como um recurso para criar as condições adequadas para passar à ofensiva, com vistas à obtenção dos resultados decisivos desejados. As operações defensivas se apoiam sobre os seguintes fundamentos:
a) apropriada utilização do terreno;
b) segurança;
c) apoio mútuo;
d) defesa em todas as direções;
e) defesa em profundidade;
f) flexibilidade;
g) máximo emprego de ações ofensivas;
h) dispersão;
i) utilização do tempo disponível; e
j) integração e coordenação das medidas de defesa.

4.4.6 TIPOS DE OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.4.6.1 As operações defensivas, em seu sentido mais amplo, abrangem todas as ações que oferecem certo grau de resistência a uma força atacante. São dois os tipos de operações defensivas: defesa em posição e movimento retrógrado.

4.4.6.2 Normalmente, ambos os tipos de operações defensivas combinam entre si, e, dentro de cada um deles, alternam-se elementos estáticos e dinâmicos, que proporcionarão a constante e flexível atividade que caracteriza a defensiva.

4.4.6.3 Defesa em Posição

4.4.6.3.1 Na defesa em posição, uma força procura se contrapor à força inimiga atacante em uma área organizada em largura e em profundidade, bem como ocupada, total ou parcialmente, por todos os meios disponíveis, com a finalidade de:
a) dificultar ou deter a progressão do atacante, em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;
b) aproveitar todas as oportunidades que se lhe apresentem para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva.

4.4.6.4 Movimento Retrógrado

4.4.6.4.1 É qualquer movimento tático organizado de uma F Ter para a retaguarda ou para longe do inimigo, seja forçado por esse, seja executado voluntariamente como parte de um esquema geral de manobra, quando uma vantagem marcante pode ser obtida.

4.4.6.4.2 Deve ser aprovado pelo comandante do escalão imediatamente superior e é planejado com a antecedência devida. O movimento retrógrado é caracterizado pelo planejamento centralizado e pela execução descentralizada.

4.4.6.4.3 O movimento retrógrado tem por finalidade principal preservar a integridade de uma força, a fim de que, em uma ocasião futura, a ofensiva seja retomada. Além disso, pode concorrer para:
a) inquietar, exaurir e retardar o inimigo, infligindo-lhe o máximo de baixas;
b) conduzir o inimigo a uma situação desfavorável;
c) permitir o emprego da força ou de uma parte desta em outro local;
d) evitar o combate sob condições desfavoráveis;
e) ganhar tempo, sem se engajar decisivamente em combate;
f) desengajar-se ou romper o contato;
g) adequar-se ao movimento de outras tropas amigas; e
h) encurtar as distâncias de apoio logístico.

4.4.7 FORMAS DE EMPREGO DAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.4.7.1 Nas operações defensivas, o comandante pode empregar 05 (cinco) formas de emprego: defesa de área e defesa móvel (na defesa em posição); retraimento, ação retardadora e retirada (no movimento retrógrado) (Tab 4-2).

OPERAÇÕES DEFENSIVAS	
TIPOS DE OPERAÇÕES	FORMAS DE EMPREGO
DEFESA EM POSIÇÃO	DEFESA DE ÁREA
	DEFESA MÓVEL
MOVIMENTO RETRÓGRADO	AÇÃO RETARDADORA
	RETRAIMENTO
	RETIRADA

Tab 4-2 – Operações defensivas

4.4.7.2 Defesa de Área

4.4.7.2.1 A defesa de área tem por escopo a manutenção ou o controle de uma determinada região específica, por um determinado período de tempo.

4.4.7.2.2 Adota-se uma defesa de área, normalmente, quando as forças terrestres disponíveis não reúnem as características ou a estrutura adequada ou, ainda, o terreno não se presta para a realização da defesa móvel.

4.4.7.3 Defesa Móvel

4.4.7.3.1 A defesa móvel visa à destruição das forças inimigas e, para isso, apoia-se no emprego de forças ofensivas dotadas de elevada mobilidade e poder de choque. Emprega uma combinação de ações ofensivas e defensivas. Nessa forma de emprego, o comandante emprega um menor poder de combate à frente e se vale da manobra, dos fogos e da organização do terreno para recuperar a iniciativa.

4.4.7.3.2 Normalmente, para atingir as finalidades de uma defesa móvel, parte dos meios opera retardando o inimigo e parte opera como na defesa de área. Outra tropa tem a missão de retrair, atraindo o inimigo para uma situação que favoreça o desencadeamento de um ataque de destruição.

4.4.7.3.3 O menor escalão apto a realizar a defesa móvel é a Divisão de Exército, por possuir meios compatíveis para compor todas as forças necessárias a essa forma de manobra.

4.4.7.4 Ação Retardadora

4.4.7.4.1 A ação retardadora é um movimento retrógrado, no qual uma F Ter, sob pressão, troca espaço por tempo, procurando infligir ao inimigo o máximo de retardamento e o maior desgaste possível, sem se engajar decisivamente no combate. Na execução de uma ação retardadora, o mínimo de espaço é trocado pelo máximo de tempo.

4.4.7.4.2 A ação retardadora é conduzida, normalmente, em mais de uma posição, podendo ganhar tempo tanto nas posições como entre elas. A força de retardamento mantém o contato permanente com o inimigo e o retarda em posições sucessivas ou em posições alternadas, ou, ainda, utiliza uma adequada combinação de ambas.

4.4.7.5 Retraimento

4.4.7.5.1 O retraimento é um movimento retrógrado por meio do qual o grosso de uma força engajada rompe o contato com o inimigo, de acordo com a decisão do escalão superior. Parte das forças permanece em contato para evitar que o inimigo persiga o grosso das forças amigas e inflija-lhe danos.

4.4.7.5.2 O retraimento pode ser executado sem pressão do inimigo ou sob pressão desse, sendo o primeiro mais favorável do que o segundo. Pode, ainda,

ser diurno ou noturno. É preferível o retraimento conduzido durante à noite ou sob condições de reduzida visibilidade ao retraimento executado durante o dia.

4.4.7.6 Retirada

4.4.7.6.1 A retirada é um movimento retrógrado realizado sem contato com o inimigo e segundo um plano bem definido, com a finalidade de evitar um combate decisivo em face da situação existente. Pode ser executada em seguida a um retraimento.

4.4.7.6.2 A segurança é considerada importante na execução dessa forma de emprego. Deve ser dada ênfase aos movimentos noturnos, devendo os diurnos serem realizados em pequenos grupos. A força em retirada combate apenas quando isso for exigido pela missão.

4.4.8 OUTRAS AÇÕES, TÁTICAS E TÉCNICAS DEFENSIVAS

4.4.8.1 As operações defensivas não se limitam aos tipos e às formas de emprego clássicas. Outras ações, táticas e técnicas podem ser executadas, tais como ações dinâmicas da defesa, dispositivo de expectativa, defesa elástica, defesa em ponto forte, defesa circular ou defesa em perímetro, defesa contra reconhecimento e defesa contra tropa aeroterrestre e aeromóvel.

4.4.8.2 Ações Dinâmicas da Defesa

4.4.8.2.1 Ações dinâmicas da defesa são ações ofensivas no contexto de uma operação defensiva, com a finalidade de dificultar a preparação do ataque do inimigo, prejudicando a concentração do seu poder de combate nas posições de ataque, destruindo suas forças de reconhecimento, isolando unidades, desorganizando seus sistemas e formações em profundidade.

4.4.8.2.2 As forças defensivas devem se manter alertas para aproveitar todas as oportunidades de retomar a iniciativa e destruir o inimigo. Patrulhamentos agressivos, incursões e, principalmente, contra-ataques apoiados por fogos e pela GE são, normalmente, a melhor maneira de manter o espírito ofensivo na defensiva.

4.4.8.3 Dispositivo de Expectativa

4.4.8.3.1 O dispositivo de expectativa implica preservar, inicialmente, na área de reserva, o grosso do poder de combate da força, a fim de empregá-lo no momento e no local decisivos e com adequado poder relativo de combate tão logo seja possível detectar a orientação da maioria dos meios do inimigo.

4.4.8.3.2 O dispositivo de expectativa permite que os meios necessários sejam orientados, em curto prazo, na direção para a qual o inimigo tenha dirigido seu

esforço. Essa técnica é particularmente útil quando se opera em largas frentes e onde há muitos espaços vazios.

4.4.8.3.3 Uma força de segurança exerce o papel fundamental de emitir o alerta antecipado quanto aos eixos de aproximação selecionados pelo inimigo e orientados para o dispositivo defensivo. O dispositivo de expectativa, em sua situação final, evolui para uma defesa de área ou uma defesa móvel.

4.4.8.4 Defesa Elástica

4.4.8.4.1 A defesa elástica admite a penetração do inimigo em uma região. A posição é ocupada por tropas desdobradas em profundidade para permitir o ataque em toda a extensão da formação inimiga. Pode ser empregada, por exemplo, quando o terreno dificultar a defesa e permitir, em boas condições, o bloqueio do inimigo em profundidade.

4.4.8.4.2 A defesa elástica tem por objetivo limitar a possibilidade de o inimigo realizar uma penetração ou um desbordamento de uma posição defensiva. O cerne dessa técnica está em enfraquecer as forças inimigas à frente da posição defensiva para depois destruí-las enquanto progredirem no interior da zona de ação.

4.4.8.4.3 A defesa elástica pode ser realizada por tropas de valor batalhão e de brigada.

4.4.8.5 Defesa em Ponto Forte

4.4.8.5.1 Um ponto forte é uma posição altamente fortificada e apoiada em um acidente natural do terreno para deter, dividir ou desviar a direção de forças inimigas de valor ponderável ou impedir o seu acesso à determinada área ou infraestrutura.

4.4.8.5.2 Normalmente, os pontos fortes estabelecidos ao longo de vias de acesso trazem vantagem marcante para o oponente. Prioritariamente, eles devem se apoiar em terreno restritivo ao movimento ou em tropas amigas em seus flancos.

4.4.8.5.3 O ponto forte é, essencialmente, uma posição defensiva de difícil conquista. O inimigo não pode ultrapassá-lo sem sofrer acentuado desgaste, pois é obrigado a realizar vários ataques para conquistá-lo. Normalmente, a defesa em ponto forte adota o dispositivo de defesa circular.

4.4.8.6 Defesa Circular ou Defesa em Perímetro

4.4.8.6.1 A defesa circular ou em perímetro é uma posição defensiva voltada para todas as direções (360º), com a finalidade de impedir o acesso do inimigo

à área defendida. Esse dispositivo é adotado para defender posições isoladas, normalmente no interior das linhas inimigas, tais como cabeça de ponte aérea (aeroterrestre ou aeromóvel), pontes, pistas de pouso, zonas de reunião, zonas de pouso de helicópteros, ou quando uma unidade é cercada pelo inimigo.

4.4.8.6.2 A tropa, nessa situação, normalmente não dispõe de apoio mútuo com outra tropa amiga e defende com a maioria dos meios na periferia, enquanto a reserva fica no centro para ser empregada em qualquer direção. Na defesa circular, cresce de importância o patrulhamento em torno do perímetro e da coordenação dos fogos para evitar o fratricídio ou causar baixas civis.

4.4.8.7 Defesa Contrarreconhecimento

4.4.8.7.1 Defesa contrarreconhecimento é uma ação tática que abrange todas as tarefas destinadas a impedir os esforços de reconhecimento e de vigilância do inimigo, prevenindo o componente de uma operação de segurança.

4.4.8.7.2 A natureza estática das atividades na área de retaguarda contribui para aumentar sua vulnerabilidade. Um inimigo pode estudar os aspectos operacionais das unidades instaladas nessa área para levantar as condições de segurança estabelecidas. Dessa forma, as ações de contrarreconhecimento agregam profundidade fora dos limites da retaguarda, garantindo a continuidade das atividades logísticas com mínima interferência.

4.4.8.7.3 A fim de se proteger os ativos das ações de reconhecimento do oponente, deve-se realizar o estudo da Segurança da Informação nas Operações, o que orientará o planejamento da defesa contrarreconhecimento.

4.4.8.8 Defesa contra Tropas Aeroterrestre e Aeromóvel

4.4.8.8.1 A defesa contra tropa aeroterrestre e aeromóvel se constitui em medidas de proteção estabelecidas por meio de um sistema de alarme, utilizando elementos de segurança. Tem a finalidade de dar o alerta oportuno e impedir a atuação dessas tropas.

4.4.8.8.2 As tropas paraquedistas e aeromóveis são vulneráveis durante a aterragem e o desembarque, particularmente, em face de elementos blindados. Por esse motivo, deve-se lançar o mais rápido possível um ataque sobre essas forças de modo a desarticulá-las de imediato.

4.5 ESTABILIZAÇÃO

4.5.1 As operações de estabilização são aquelas que compreendem o emprego do poder militar na defesa dos interesses nacionais, por meio de uma combinação de atividades cooperativas e coercitivas, a fim de manter ou

restabelecer o controle e a segurança de uma determinada área, provendo os serviços essenciais e realizando a ajuda humanitária necessária.

4.5.2 Nas operações de estabilização, as ações de assuntos civis (Ass Civ) aumentam de importância, tendo em vista que buscam estabelecer, manter, influenciar ou explorar as relações entre forças militares, agências, autoridades e a população, em uma área operacional amigável, neutra ou hostil.

4.5.3 As operações de estabilização ocorrem em qualquer das situações de emprego das forças militares. Nas situações de defesa da pátria e de guerra, elas podem ocorrer em qualquer fase do Processo Operacional da FTC, entretanto assumem um protagonismo durante a fase de normalização. Elas possuem os seguintes tipos:
a) controle e segurança de área;
b) apoio ao Estado;
c) ajuda humanitária;
d) combate ao terrorismo;
e) segurança da área de retaguarda;
f) contra forças irregulares; e
g) evacuação de não combatentes.

4.5.4 São características das operações de estabilização:
a) uso limitado da força;
b) grande coordenação com outros órgãos governamentais e/ou não governamentais;
c) execução de tarefas atípicas à F Ter;
d) combinação de esforços políticos, militares, econômicos, ambientais, humanitários, sociais, científicos e tecnológicos;
e) interdependência dos trabalhos;
f) grande interação com a população;
g) influência de atores não oficiais e de indivíduos sobre as operações; e
h) ambiente complexo.

4.5.5 Nas operações de estabilização, o comandante pode utilizar 06 (seis) formas de emprego: preventiva e repressiva (no controle e segurança de área); direta e indireta (no apoio ao Estado e na ajuda humanitária); e antiterrorismo e contraterrorismo (no combate ao terrorismo), conforme apresentado na Tabela 4-3.

ESTABILIZAÇÃO	
TIPOS	FORMA DE EMPREGO
CONTROLE E SEGURANÇA DE ÁREA	PREVENTIVA
	REPRESSIVA
APOIO AO ESTADO	DIRETA
	INDIRETA
AJUDA HUMANITÁRIA	DIRETA
	INDIRETA
COMBATE AO TERRORISMO	ANTITERRORISMO
	CONTRATERRORISMO
SEGURANÇA DE ÁREA DE RETAGUARDA	-
CONTRA FORÇAS IRREGULARES	-
EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES	-

Tab 4-3 – Formas de emprego nas Operações de Estabilização

4.5.5.1 A forma de emprego preventiva é aquela em que as principais tarefas executadas pela F Ter estão contidas nas funções de combate inteligência e C².

4.5.5.2 A forma de emprego repressiva é aquela em que as principais tarefas executadas pela F Ter estão contidas nas funções de combate proteção, fogos, e movimento e manobra.

4.5.5.3 A forma de emprego direta é aquela em que as principais tarefas executadas pela F Ter estão contidas nas funções de combate logística e movimento e manobra.

4.5.5.4 A forma de emprego indireta é aquela em que as principais tarefas executadas pela F Ter estão contidas nas funções de combate inteligência e C².

4.5.5.5 A forma de emprego antiterrorismo se constitui de ações para a proteção caracterizada pela presença ostensiva ou não, de caráter ativo ou passivo, com a principal finalidade de dissuadir possíveis ameaças.

4.5.5.6 A forma de emprego contraterrorismo engloba as medidas ofensivas de caráter repressivo, a fim de antecipar, impedir ou de limitar seus efeitos e responder às ações terroristas.

4.5.6 CONTROLE E SEGURANÇA DE ÁREA

4.5.6.1 O controle e a segurança de área é uma operação militar que tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio

4.5.6.2 As capacidades a serem empregadas nas operações de controle e de segurança de área variam de acordo com o ambiente operacional e as modificações necessárias ao atingimento do EFD.

4.5.6.3 O princípio da modularidade é fundamental na composição das forças operacionais, a fim de possibilitar que se estruturem tropas com as capacidades adequadas para atuarem em um ambiente operacional extremamente complexo.

4.5.7 APOIO AO ESTADO

4.5.7.1 As operações de apoio ao Estado visam a atender às missões constitucionais e a outras atribuições estabelecidas por instrumentos legais, que determinam a garantia dos poderes constitucionais, o apoio à política exterior do país e o cumprimento das atribuições subsidiárias das FA, compondo-se de atribuições gerais e particulares.

4.5.7.2 As atribuições subsidiárias gerais são cooperações com o desenvolvimento nacional e com a proteção ao meio ambiente, na forma determinada pelo Presidente da República.

4.5.7.3 As atribuições subsidiárias particulares constituem a cooperação com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução de obras e serviços de engenharia. Destinam-se, ainda, à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução.

4.5.8 AJUDA HUMANITÁRIA

4.5.8.1 Entende-se por operações de ajuda humanitária o conjunto de atividades desenvolvidas pelo componente militar de um país, normalmente em ambiente conjunto e interagências, concebidas especificamente para aliviar o sofrimento humano em resposta a desastres provocados pelo homem ou não, em território nacional ou no exterior, tanto em tempo de paz como em tempo de guerra.

4.5.8.2 As operações de ajuda humanitária envolvem a execução de atividades que contribuem para preservação, manutenção, restabelecimento ou para consolidação da paz em determinada região, a fim de amenizar o sofrimento das populações atingidas por tais problemas.

4.5.8.3 As operações de ajuda humanitária se baseiam nos princípios da imparcialidade, neutralidade e independência, a fim de evitar seu uso político e o favorecimento a determinados grupos em detrimento de outros atores envolvidos na operação.

4.5.9 COMBATE AO TERRORISMO

4.5.9.1 O terrorismo é a forma de ação que consiste no emprego da violência física ou psicológica, de forma premeditada, por indivíduos ou grupos apoiados ou não por Estados, com o intuito de coagir um governo, uma autoridade, um indivíduo, um grupo ou até mesmo toda a população a adotar determinado comportamento.

4.5.9.2 O combate às ações terroristas deve ser conduzido por forças policiais e militares especializadas, com engajamento de todos os setores da segurança pública e colaboração da sociedade.

4.5.10 SEGURANÇA DA ÁREA DE RETAGUARDA

4.5.10.1 A Segurança da Área de Retaguarda (SEGAR) é definida pelas ações executadas na área de retaguarda de um determinado escalão, para evitar a interferência do oponente ou para mitigar seus efeitos, além de controlar os efeitos de uma ameaça relacionada a catástrofes (naturais ou provocadas pelo homem). Tais ações têm por finalidade preservar o poder de combate.

4.5.10.2 A SEGAR compreende dois tipos de ação: a Defesa de Área de Retaguarda (DEFAR) e o Controle de Danos (C Dan).

4.5.10.3 A DEFAR é o conjunto de ações executadas pelos elementos da F Ter que possuem responsabilidades territoriais. Destina-se a assegurar a normalidade no desempenho de atividades e de tarefas dos elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, localizados nas respectivas áreas de retaguarda.

4.5.10.4 O C Dan são ações de medidas preventivas e corretivas que visam a minimizar os efeitos das ações do oponente ou das catástrofes na nossa área de responsabilidade. Essas ações têm a finalidade de assegurar a continuidade das funções de combate (ver item 5.2 deste manual).

4.5.11 CONTRA FORÇAS IRREGULARES

4.5.11.1 As ações contra forças irregulares compreendem um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares) desencadeados para derrotar forças irregulares (caracterizadas por organização não institucionalizada), nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do território nacional. Tais ações contribuem para derrotar ou para neutralizar militarmente as forças irregulares, permitindo iniciar ou retomar o funcionamento do Estado em áreas outrora contestadas ou controladas por tais Forças.

4.5.11.2 As ações contra forças irregulares proporcionam assistência ao governo local no TO/A Op, em território nacional ou em outra nação, para torná-lo

autossustentável, por meio de ações que possibilitem a construção de ambiente favorável à conquista e à manutenção da confiança e do apoio da população local.

4.5.11.3 Nas operações contra forças irregulares, a missão das forças militares (convencionais e de operações especiais) é erradicar a ameaça proveniente das forças irregulares, sobretudo seu braço armado, isolando-o de seus apoios locais, desmantelando sua infraestrutura e neutralizando seu poder de combate.

4.5.11.4 Para desarticular as forças irregulares, é necessário atender a duas premissas básicas: vencer a guerra da informação e conquistar o apoio da população.

4.5.12 EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES

4.5.12.1 A Operação de Evacuação de Não Combatentes (Op Ev N Cmb) é decorrente de situações de crise no país anfitrião, as quais podem ter consequências nas áreas humanitárias, militares ou políticas, como nos casos de conflitos regionais, instabilidade interna, catástrofes causadas por fenômenos naturais ou acidentes de grandes proporções ambientais.

4.5.12.2 Os elementos de emprego da F Ter devem contribuir para a execução de tais operações, por meio de planejamentos flexíveis que contemplem planos de evacuação de contingentes, incluindo as tarefas previstas para a evacuação e bem-estar de pessoal.

4.5.12.3 As Op Ev N Cmb necessitam de um planejamento peculiar e possuem uma terminologia própria, relacionada ao Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), no que se refere ao fluxo dos evacuados, em situações que podem ou não contar com a colaboração ou autorização do país de origem.

CAPÍTULO V

OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1 As operações complementares se destinam a ampliar, a aperfeiçoar e/ou a complementar as operações básicas, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre. Os elementos da F Ter executam tais operações no contexto das operações básicas.

5.1.2 Incluem as seguintes operações:
a) reconhecimento;
b) segurança;
c) substituição de unidades de combate;
d) movimento de tropas;
e) com características especiais:
- aeromóvel;
- aeroterrestre;
- operações especiais
- abertura de brecha; e
- transposição de curso d'água.

f) dissimulação;
g) informação; e
h) junção.

5.2 RECONHECIMENTO

5.2.1 O reconhecimento é uma operação conduzida com o propósito de obter informes sobre o inimigo e a área de operações. Normalmente, é executado de acordo com os seguintes fundamentos:
a) orientar-se segundo os objetivos de informação;
b) transmitir com rapidez e precisão todos os dados e informações obtidas;
c) evitar o engajamento decisivo;
d) manter o contato com o oponente; e
e) esclarecer a situação.

5.2.2 Dos dados obtidos são produzidas informações de combate, as quais permitirão, ao comando interessado, o planejamento e a condução de sua manobra.

5.2.3 O reconhecimento e a segurança se complementam e estão intimamente ligados. Uma missão de reconhecimento proporciona um certo grau de

segurança, notadamente nas missões de reconhecimento que objetivem a busca de dados sobre o inimigo.

5.2.4 As operações de reconhecimento possuem as seguintes características:
a) planejamento centralizado e execução descentralizada;
b) atuação rápida e agressiva, evitando, tanto quanto possível, a interrupção do movimento;
c) segurança compatível, durante o movimento;
d) ênfase na utilização dos itinerários mais adequados;
e) máxima iniciativa dos comandos subordinados;
g) rápida transmissão ao escalão superior dos dados obtidos; e
h) carência de informações sobre o inimigo e a área de operações.

5.3 SEGURANÇA

5.3.1 A segurança consiste em uma operação militar que tem por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal.

5.3.2 A operação de segurança tem por finalidades:
a) negar ao inimigo o uso da surpresa e do monitoramento;
b) impedir que o inimigo interfira, de modo decisivo, nas ações da força principal;
c) restringir a liberdade de atuação do inimigo nos ataques a pontos sensíveis;
d) manter a iniciativa das ações da força principal; e
e) preservar o sigilo das operações.

5.3.3 Os graus de segurança proporcionados a uma força são os seguintes:
a) cobertura – proporciona segurança à determinada região ou força, com elementos distanciados ou destacados, orientados na direção do inimigo para interceptá-lo, engajá-lo, desorganizá-lo ou iludi-lo antes que esse possa atuar sobre a região ou força coberta;
b) proteção – proporciona segurança à determinada região ou força, pela atuação de elementos na frente, na retaguarda ou no flanco imediatos. Tem a finalidade de impedir a observação terrestre, o fogo direto e o ataque de surpresa do inimigo sobre a região ou força protegida; e
c) vigilância – proporciona segurança à determinada região ou força, pelo estabelecimento de uma série de postos de observação. É complementada por ações que buscam detectar a presença do inimigo logo que ele entre no alcance dos instrumentos ópticos ou sensores eletrônicos do elemento que a executa.

5.4 SUBSTITUIÇÃO DE UNIDADES EM COMBATE

5.4.1 Quando as operações terrestres se estendem por períodos prolongados, torna-se necessária a substituição periódica de unidades empregadas, visando a:

a) conservar o poder de combate;
b) manter a eficiência operativa;
c) atender às imposições de planos táticos; e
d) reequipar, instruir e ensaiar forças para operações futuras.

5.4.2 Os tipos de substituições são os seguintes:
a) substituição em posição;
b) ultrapassagem; e
c) acolhimento.

5.4.3 O congestionamento de forças e de meios em consequência da substituição resulta em vulnerabilidade das forças ao ataque inimigo. A coordenação dos planos e a cooperação entre as forças que a executam são essenciais para o êxito da ação.

5.4.4 Alguns aspectos devem ser considerados no planejamento e na execução de todos os tipos de substituição:
a) o tempo deve ser adequado para os planejamentos e os reconhecimentos;
b) a expedição de ordens preparatórias deve ocorrer o mais cedo possível;
c) os planos devem ser minuciosos, simples e bem coordenados entre todos os escalões, tanto os das forças substitutas quanto os das substituídas;
d) as substituições devem ser executadas durante períodos de reduzida visibilidade;
e) devem ser tomadas medidas para assegurar o sigilo e a surpresa do Plano de Dissimulação;
f) as substituições devem ser executadas no mais curto prazo possível;
g) uma estreita ligação entre as forças substituta e substituída é fundamental; e
h) os elementos de apoio ao combate, os de apoio logístico e as forças por eles apoiadas são substituídos em oportunidades diferentes.

5.4.5 SUBSTITUIÇÃO EM POSIÇÃO

5.4.5.1 A substituição em posição é uma operação na qual uma força ou parte dela é substituída por outra em uma posição defensiva. É realizada para o prosseguimento da defesa ou para a preparação de uma operação ofensiva subsequente.

5.4.5.2 O comandante de uma força que está sendo substituída é responsável pela defesa de sua área até a passagem do comando. Normalmente, isso ocorre quando os comandantes das forças da Área de Defesa Avançada (ADA) assumem a responsabilidade pelas respectivas áreas e são estabelecidos os meios adequados de C^2 em toda a Z Aç.

5.4.5.3 A força que substitui deve se adaptar ao plano geral de defesa da força substituída até a passagem do comando.

5.4.6 ULTRAPASSAGEM

5.4.6.1 A ultrapassagem é uma operação em que uma força ataca através de outra que se encontra em contato com o inimigo. É executada por uma força para substituir outra desfalcada, dispersa ou sem condições de prosseguir ou de iniciar um ataque.

5.4.6.2 Os elementos da força em contato com o inimigo permanecem em posição e oferecem apoio à força que ultrapassa, até que seus fogos se tornem ineficazes. A força ultrapassada pode permanecer em posição ou ser empregada em outra ação.

5.4.7 ACOLHIMENTO

5.4.7.1 O acolhimento é uma operação na qual uma força, ao realizar um movimento retrógrado, passa através da Z Aç de outra que ocupa uma posição defensiva.

5.4.7.2 No acolhimento, a força em posição apoia a força que retrai. Essa tem prioridade nos itinerários e nas instalações. As áreas ou os pontos selecionados para a passagem das tropas a serem acolhidas devem estar desocupados e localizados entre os elementos da força em posição ou em seus flancos.

5.4.7.3 Quando possível, os itinerários de retraimento, particularmente dos meios blindados e mecanizados, devem evitar locais organizados da posição defensiva. Um plano de reconhecimento é preparado e coordenado entre a força que retrai e a que se encontra em posição.

5.5 MOVIMENTO DE TROPAS

5.5.1 O movimento de tropas é o deslocamento de soldados e unidades de um local para outro por qualquer meio disponível. A capacidade de um comandante de posicionar suas forças para uma operação de qualquer tipo depende de sua habilidade em mover essas forças. A essência da agilidade no espaço de batalha é a capacidade de realizar movimentos rápidos e organizados para concentrar o poder de combate em pontos e em momentos decisivos. Um movimento bem-sucedido coloca tropas e equipamentos no destino correto, no momento adequado, prontos para o combate. Adiante, são apresentados os tipos de movimento de tropas.

5.5.2 Movimento ou marcha administrativo(a) é um deslocamento no qual as tropas e os veículos são organizados para agilizar o movimento e conservar tempo e energia, quando não se espera interferência inimiga em terra. Os comandantes realizam movimentos administrativos apenas em áreas seguras. Normalmente, os comandantes não utilizam movimentos administrativos quando

suas unidades estão engajadas em operações de combate. O oficial de logística do escalão, geralmente, supervisiona esse tipo de movimentação[17].

5.5.3 Marcha tática é um movimento rápido usado para deslocar unidades para dentro de uma área de operações, preparando-as para operações de combate. O principal emprego de uma marcha tática é o da velocidade de deslocamento. No entanto, a força em movimento emprega medidas de segurança, mesmo quando não se espera contato com forças inimigas. Durante marchas táticas, os comandantes estão sempre preparados para tomar medidas imediatas caso sejam atacados por inimigos (a marcha para o combate é um tipo de marcha tática).

5.5.4 Marcha de aproximação é o avanço de uma unidade de combate quando o contato direto com o inimigo é previsto. A marcha de aproximação enfatiza a velocidade e a tropa se desloca reunida e desdobrada taticamente. Forças blindadas, mecanizadas e motorizadas têm capacidade de realizar marchas táticas e marchas de aproximação.

5.5.5 MÉTODOS DE MOVIMENTO DE TROPAS

5.5.5.1 Os movimentos de tropas são feitos por marchas a pé e marchas motorizadas. As unidades também utilizam modos de transporte disponíveis – transporte aéreo, ferroviário e marítimo – em suas diversas combinações. O método empregado depende da situação, do tamanho e da composição da unidade em movimento; da distância que a unidade precisa percorrer; da urgência da execução; e da condição das tropas. Também depende da disponibilidade, adequação e capacidade dos diferentes meios de transporte. Movimentos de tropas por longas distâncias têm requisitos logísticos significativos, o que demanda uma capacidade de mobilidade estratégica. Quando necessário, marchas a pé e motorizadas podem ser aceleradas, realizando uma marcha forçada.

5.5.6 CONTROLE DE MOVIMENTO

5.5.6.1 O controle de movimento é o processo que tem dupla finalidade: adequar a alocação dos meios de transporte disponíveis e regular os movimentos de acordo com as prioridades de comando, para sincronizar o fluxo de distribuição nas linhas de comunicação e fornecer suporte às forças terrestres. As prioridades dos comandantes orientam a execução do controle de movimento, ao mesmo tempo que oferecem a capacidade de evitar conflitos entre os movimentos de tropas e a distribuição de suprimentos.

[17] Consulte o MC 4.55 para uma discussão sobre os transportes no Exército.

5.6 OPERAÇÕES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

5.6.1 As operações com características especiais correspondem àquelas que, por sua natureza, pelas condições particulares em que podem ser conduzidas e pelas características da área de operações, exigem cuidados especiais em seu planejamento e execução, ou ênfase particular sobre outras considerações relativas às técnicas, à tática ou ao material empregado.

5.6.2 OPERAÇÃO AEROMÓVEL

5.6.2.1 Operação aeromóvel é aquela realizada por força de helicópteros ou força tarefa aeromóvel (tropa embarcada em aeronaves de asa rotativa), visando ao cumprimento de missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da F Ter (Fig 5-1).

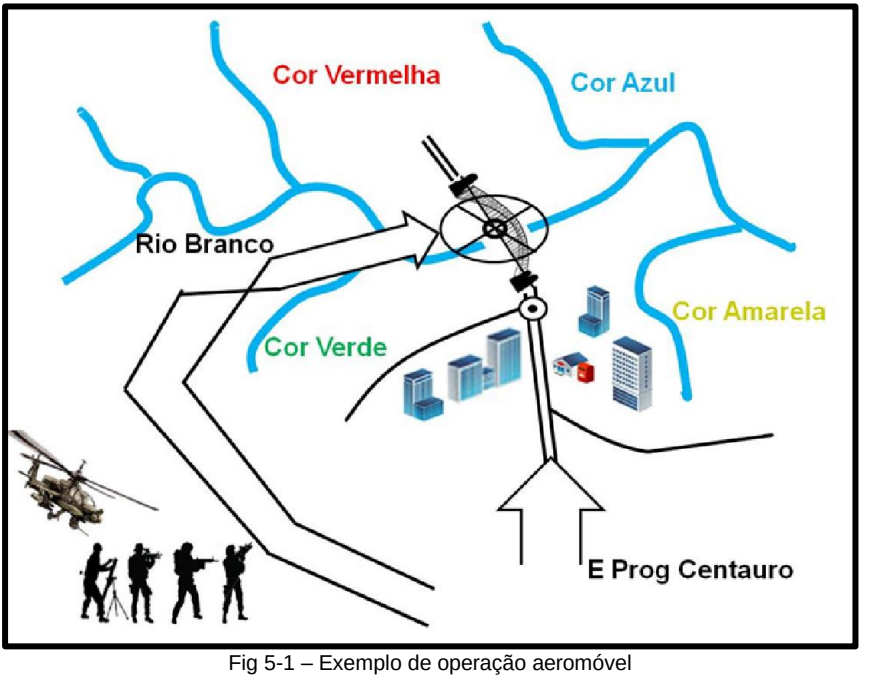


Fig 5-1 – Exemplo de operação aeromóvel

5.6.2.2 A operação aeromóvel assegura vantagem tática para as forças terrestres, contribui para a conquista de objetivos profundos, para o flanqueamento ou para o envolvimento de posições inimigas, apoia missões de reconhecimento, vigilância e segurança, dentre outras ações.

5.6.2.3 A operação aeromóvel apresenta as seguintes características:
a) flexibilidade;
b) modularidade;

c) seletividade;
d) sustentabilidade;
e) complexidade das coordenações;
f) agressividade; e
g) velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos do terreno.

5.6.3 OPERAÇÃO AEROTERRESTRE

5.6.3.1 A Operação Aeroterrestre (Op Aet) consiste em uma operação militar que envolve o movimento aéreo para a introdução de forças de combate e seus respectivos apoios em uma área por meio de aterragem das aeronaves ou por meio de lançamento com paraquedas (Fig 5-2).

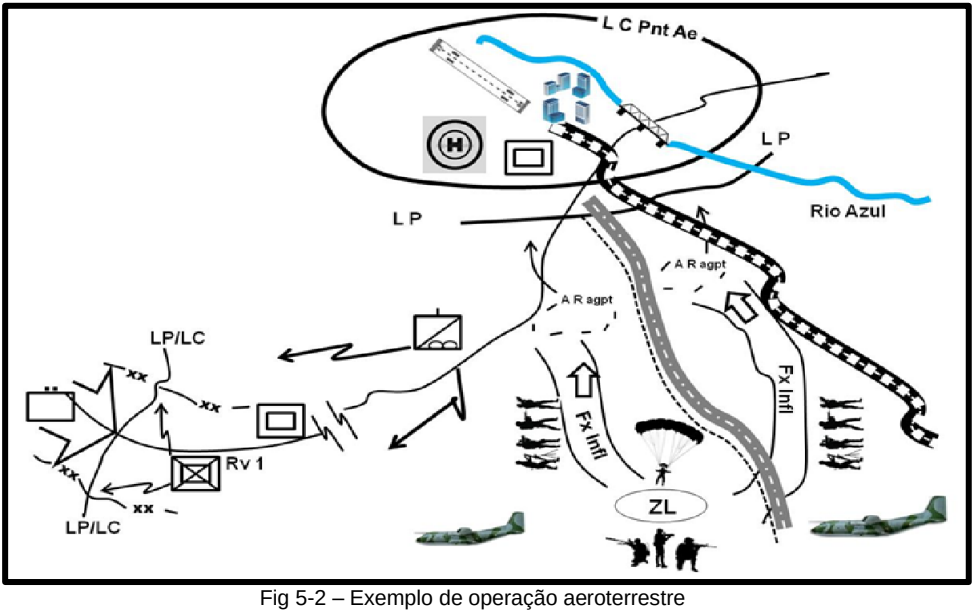


Fig 5-2 – Exemplo de operação aeroterrestre

5.6.3.2 A operação aeroterrestre possui como características:
a) ação conjunta;
b) velocidade para vencer, rapidamente, distâncias de grande amplitude;
c) flexibilidade;
d) modularidade;
e) complexidade;
f) seletividade;
g) planejamento integrado a forças de junção;
h) agressividade; e
i) sustentabilidade.

5.6.4 OPERAÇÕES ESPECIAIS

5.6.4.1 As Operações Especiais (Op Esp) são aquelas conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas, em ambientes hostis, negados, ambíguos ou politicamente sensíveis, visando atingir objetivos militares, políticos, psicossociais e/ou econômicos, empregando capacidades militares específicas não encontradas nas forças convencionais.

5.6.4.2 As operações especiais podem ser conduzidas de forma singular, conjunta, combinada ou em ambiente interagências, em qualquer parte do espectro dos conflitos, tanto de forma ostensiva quanto sigilosa ou coberta, com elevada discrição e autonomia. Podem atuar, ainda, em estreita coordenação com capacidades conjuntas, como guerra cibernética, guerra eletrônica e operações psicológicas.

5.6.4.3 Tipos de Operações Especiais

a) Reconhecimento Especial: é a operação realizada em áreas hostis, negadas e/ou politicamente sensíveis e de alto grau de risco em todos os níveis, com o propósito de obter, confirmar ou atualizar dados e conhecimentos em profundidade sobre alvos, áreas ou atividades de interesse estratégico ou operacional que são fundamentais para o planejamento e para a condução de operações militares subsequentes.

b) Ações Diretas: são ações ofensivas de curta duração, realizadas por tropa capacitada, de valor e constituição variáveis, por meio de uma infiltração terrestre, aérea e/ou aquática. São caracterizadas pela busca da superioridade relativa e levadas a efeito contra alvos de alto valor (estratégico ou operacional), localizados em ambientes hostis, negados e/ou politicamente sensíveis e de alto grau de risco em todos os níveis.

c) Ações Indiretas: compreendem o conjunto de atividades relacionadas à organização, equipagem, instrução, direção, ao desenvolvimento e/ou assessoramento de forças irregulares, regulares, auxiliares e de atores estatais e não estatais, para a consecução de objetivos políticos, econômicos, psicossociais e/ou militares em situação de guerra e de não guerra.

5.6.4.4 Características das Operações Especiais

a) Elevado grau de risco físico e político: as considerações político-militares frequentemente condicionam as Op Esp, pois, além de considerável risco físico, quase sempre estas envolvem elevado potencial de risco político e estratégico.

b) Baixa visibilidade: as Op Esp possuem assinatura mínima (baixo perfil), sendo operações discretas. Por essa característica, as Op Esp contribuem para a prevenção de ameaças, para o gerenciamento de crises e para a solução de conflitos armados.

c) Elevado grau de precisão: as Op Esp são realizadas por efetivos reduzidos, altamente especializados, para minimizar danos e efeitos colaterais. Normalmente, neutralizam alvos sem atingir os seus componentes vitais, preservando-os. O êxito depende da eficiência tática e técnica de pequenas

frações, criteriosamente selecionadas e adestradas para alcançar os objetivos estratégicos e/ou operacionais delineados.
d) Dificuldade de coordenação e apoio: as Op Esp exigem planejamento, capacitação específica de forças e execução diferenciada em relação ao apoio logístico e de comando e controle. Por serem desencadeadas em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, exigem, ainda, complexa coordenação de fogos, do uso do espaço aéreo e do espectro cibernético/eletromagnético.

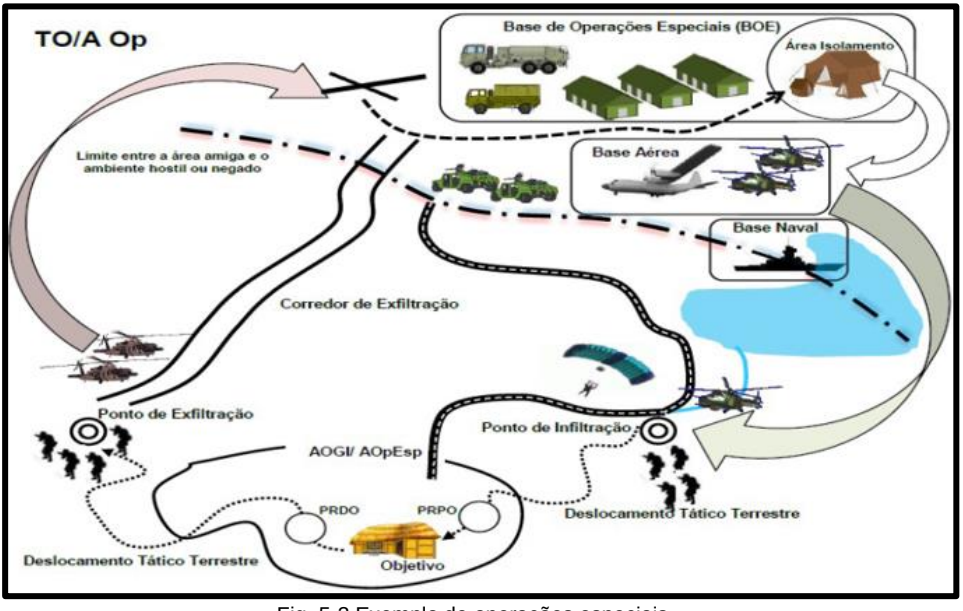


Fig. 5-3 Exemplo de operações especiais

5.6.5 TRANSPOSIÇÃO DE CURSO DE ÁGUA

5.6.5.1 A operação de transposição de curso de água visa a levar o poder de combate para a margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças.

5.6.5.2 A operação de transposição de curso de água pode ser imediata ou preparada. A transposição imediata é planejada e executada com um mínimo de perda de impulsão pela tropa que se defronta com o obstáculo. Na transposição preparada, a tropa atacante é obrigada a uma parada para a concentração das forças e dos meios de travessia necessários, caracterizando perda de impulsão.

5.6.5.3 Os cursos de água obstáculos impõem restrições ao movimento e à manobra nas operações ofensivas e constituem linhas naturais de resistência para o defensor nas operações defensivas.

5.6.5.4 A operação de transposição de curso de água possui as seguintes características principais:
a) necessidade de grande quantidade de equipamento especializado e de pessoal especialmente instruído e treinado;
b) complexidade de comando e de controle das unidades e das grandes unidades, em face das restrições de espaço, de trânsito e de comunicações;
c) vulnerabilidade a ataques aéreos, aeronaves remotamente pilotadas e fogos de artilharia;
d) número limitado de linhas de ação; e
e) preparação na margem de desembarque, visando a incapacitar o inimigo de impedir a operação.

5.6.5.5 A transposição de um curso de água obstáculo, sem passagens utilizáveis e cuja segunda margem se encontra defendida pelo inimigo, comporta, normalmente, a conquista e a manutenção de uma cabeça de ponte. Nesse caso, a travessia em si do curso de água é apenas um meio para o prosseguimento das operações na segunda margem.

5.6.5.6 Manobras desbordantes, buscando transpor o rio obstáculo nos flancos da posição inimiga, devem ser preferidas a manobras frontais, que normalmente incidem sobre a parte mais forte do dispositivo inimigo.

5.6.5.7 Quando o rio não estiver defendido, serão realizadas travessias de oportunidade e, nesse caso, o planejamento ficará restrito normalmente aos aspectos técnicos do material empregado e de controle de trânsito.

5.6.5.8 As características de um curso de água obstáculo de grande vulto poderão inviabilizar a construção e a manutenção de uma passagem contínua sobre o rio. Nesse caso, o comandante deverá considerar se a conquista e manutenção da cabeça de ponte serão viáveis sem contar com qualquer meio contínuo de travessia. Caso conclua por sua inviabilidade, a operação terrestre deverá evoluir para uma operação conjunta.

5.6.6 OPERAÇÃO DE ABERTURA DE BRECHA

5.6.6.1 A operação de abertura de brecha consiste na preparação e na execução de uma passagem ou de um caminho que se abre através dos obstáculos inimigos para permitir a progressão de pessoal ou tropas.

5.6.6.2 A operação de abertura de brecha é uma operação que apresenta as seguintes condicionantes:
a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
b) superioridade aérea nos momentos e locais escolhidos para a abertura de passagens; e

c) maciça superioridade de poder de combate, particularmente no que se refere ao apoio de fogo e engenharia.

5.6.6.3 Os trabalhos realizados para permitir o desembocar do ataque, normalmente, incluem a abertura de trilhas e de brechas em obstáculos, construção e balizamento de vaus, além da identificação de obstáculos.

5.6.6.4 Cabe à engenharia em apoio, inicialmente, a missão de abrir brechas nos obstáculos de maior vulto que protegem a posição inimiga.

5.6.6.5 O processo de planejamento e execução de uma abertura de brecha deve observar 05 (cinco) ações básicas: Neutralização, Obscurecimento, Segurança, Redução e o Assalto (NOSRA).

5.7 DISSIMULAÇÃO

5.7.1 A dissimulação é uma operação que se destina a iludir o inimigo, levando-o a levantar, de forma incorreta ou incompleta, o dispositivo das tropas amigas, suas possibilidades e intenções, de tal forma que reaja de uma maneira que lhe seja desvantajosa.

5.7.2 A dissimulação contribui para a segurança e para a surpresa e aumenta a probabilidade de sucesso, no contexto de uma operação de maior vulto. Ela pode ser usada para compensar um poder relativo de combate desfavorável e permitir o emprego judicioso de meios e tempo.

5.7.3 As medidas e as ações que, por sua envergadura, não caracterizam uma operação de dissimulação são consideradas ações comuns às operações militares.

5.8 OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO

5.8.1 As operações de informação (Op Info) consistem no emprego sincronizado de capacidades e de recursos dos diversos sistemas do Exército, em ações cinéticas e não cinéticas, para moldar o ambiente informacional e/ou alcançar objetivos informacionais específicos, de forma a alterar percepções e influenciar determinadas audiências, e/ou atores relevantes, em seus respectivos processos de tomada de decisão. As Op Info têm o objetivo de proteger os processos decisórios próprios, neutralizando ou prevenindo os efeitos das ações adversas na dimensão informacional, tudo com a finalidade de obter superioridade de informações em operações, definidas no espaço e tempo, no amplo espectro dos conflitos.

5.8.2 Dentre as capacidades e os recursos que contribuem para a condução das operações de informação, destacam-se: Comunicação Social (Com Soc); Op Psc; GE; G Ciber; Ass Civ e Intlg.

5.9 JUNÇÃO

5.9.1 A junção é uma operação que envolve a ação de duas forças terrestres amigas que buscam se ligar diretamente. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária, ou entre duas forças em movimentos convergentes. Tal ligação pode ocorrer nas seguintes situações: em operações aeroterrestres ou aeromóveis, na substituição de uma força isolada, em um ataque para se juntar à força de infiltração, na ruptura do cerco a uma força, no auxílio a uma força dividida, na convergência de forças independentes e no encontro com forças de guerrilha amigas.

5.9.2 Quando uma operação de junção ocorre entre uma força estacionária e uma força móvel (força de junção), ela decorre de uma ação ofensiva da força de junção, que procura o contato físico entre as forças. Tal ação é executada simultaneamente a uma ação predominantemente defensiva, realizada pela força estacionária, com a finalidade de manter a posse da região onde será feita a junção.

5.9.3 O planejamento de uma operação de junção deve privilegiar o detalhamento das medidas de coordenação e de controle, considerando o elevado risco de fratricídio em operações dessa natureza. Serão adotadas, dentre outras, as seguintes medidas:
a) definição das relações e responsabilidades de comando;
b) ligações de comando e de estados-maiores;
c) coordenação dos esquemas de manobra;
d) medidas de coordenação de fogos;
e) compatibilização dos sistemas de C²;
f) coordenação e troca de planos de comunicações;
g) estabelecimento de um sistema de reconhecimento mútuo; e
h) ações a serem realizadas após a junção.

CAPÍTULO VI

AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 No contexto das operações terrestres, observa-se um rol de ações comuns às operações terrestres, podendo ser realizadas por tropas de qualquer natureza desde que essas tenham as capacidades necessárias. Relacionam-se às funções de combate, às atividades e às tarefas a serem conduzidas pelos elementos da F Ter, apresentando um grau de intensidade variável, de acordo com a operação militar planejada e conduzida.

6.1.2 Considerando o grau de coordenação que requerem e a sua abrangência, serão abordadas as ações a seguir:
a) controle de danos;
b) IRVA;
c) proteção de civis; e
d) busca, resgate e salvamento.

6.2 CONTROLE DE DANOS

6.2.1 O controle de danos é o conjunto integrado de medidas preventivas e corretivas, que visam a minimizar os impactos de ações do oponente, acidentes, desastres naturais ou catástrofes na nossa área de responsabilidade. Essas medidas têm a finalidade de assegurar continuidade das funções de combate, preservação de vidas humanas, proteção de recursos e infraestruturas críticas e manutenção das instalações e equipamentos.

6.2.2 As medidas no controle de danos são planejadas e executadas de forma integrada entre os diferentes níveis de comando e de unidades especializadas, com base em protocolos definidos e na análise contínua de riscos. A sua implementação eficaz requer preparação prévia, prontidão logística e treinamento coordenado de todas as forças envolvidas.

6.2.3 O controle de danos tem como objetivo principal a mitigação imediata e a contenção de impactos adversos, buscando garantir a segurança de militares e de civis na área de operações, proteger e preservar materiais críticos, infraestrutura e sistemas de suporte operacional, bem como restabelecer a capacidade operacional das forças no menor tempo possível. Esses objetivos são alcançados por meio de ações coordenadas e baseadas em procedimentos estabelecidos para lidar com eventos inesperados, assegurando a resiliência das forças diante de cenários complexos e adversos.

6.2.4 As ações do controle de danos são classificadas em três fases: medidas preventivas, respostas imediatas e ações corretivas.

6.2.4.1 Medidas Preventivas – envolvem análise de riscos, elaboração de planos de contingência e treinamento específico para emergências. Incluem inspeções regulares de segurança, monitoramento do ambiente operacional, reforço de estruturas críticas e manutenção de equipamentos.

6.2.4.2 Respostas Imediatas – são executadas durante ou imediatamente após o evento e podem incluir o restabelecimento do controle em áreas afetadas, garantindo continuidade do comando, primeiros socorros e evacuação de feridos para locais seguros, isolamento e delimitação de áreas perigosas, como zonas de explosões ou de contaminação, combate a incêndios em infraestruturas críticas ou áreas naturais próximas e salvamento de pessoal e recuperação de equipamentos essenciais.

6.2.4.3 Ações Corretivas – têm seu início após a estabilização inicial, com foco no restabelecimento das capacidades operacionais por meio da reparação de danos, da remoção de destroços, da reinstalação de equipamentos e do reabastecimento das unidades.

6.3 INTELIGÊNCIA, RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E AQUISIÇÃO DE ALVOS

6.3.1 As ações de IRVA são fundamentais e devem ocorrer em todas as operações militares, com o objetivo de proporcionar suporte crítico à obtenção da consciência situacional, ao planejamento e à execução de missões. Tal conceito integra inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos, por meio de uma abordagem coesa e contínua, na medida em que a inteligência realiza a análise de informações para apoiar decisões operacionais e táticas, o reconhecimento age na coleta direta de informações do campo de batalha, a vigilância atua no monitoramento contínuo para detectar e acompanhar atividades relevantes inimigas e a aquisição de alvos realiza a identificação e priorização de alvos para engajamento.

6.3.2 A integração desses componentes – IRVA – permite que os comandantes planejem e executem as operações com maior precisão e eficácia. No contexto de operações conjuntas e terrestres, as ações de IRVA fornecem uma visão integrada do ambiente operacional, minimizando incertezas e maximizando a capacidade de resposta.

6.3.3 As ações de IRVA têm por objetivos apoiar a tomada de decisão dos comandantes ao fornecer informações atualizadas e com a maior precisão possível, ao reduzir as incertezas, ao buscar continuamente a compreensão do ambiente operacional com foco na identificação das ameaças e das

oportunidades, que facilitam a seleção e o engajamento eficaz dos alvos, e, por fim, ao sincronizar as capacidades, integrando os sistemas humanos e os tecnológicos em um ciclo contínuo.

6.3.4 INTELIGÊNCIA

6.3.4.1 A inteligência é o componente central, sendo responsável por reunir, processar e interpretar informações sobre o ambiente operacional, os inimigos e as ameaças potenciais. Enfatiza a fusão de dados coletados por múltiplas fontes, como a tropa como sensor, inteligência humana, inteligência de sinais e inteligência por imagens. Esse processo analítico é vital para antecipar ações adversárias e apoiar o planejamento operacional e tático.

6.3.4.2 Além da coleta, a disseminação precisa da inteligência para os níveis apropriados de comando é um princípio-chave, pois informações claras e atualizadas garantem que os comandantes possam tomar decisões informadas em tempo hábil. A integração com plataformas digitais e sistemas de análise, como *softwares* de *Big Data* e IA, otimiza a eficácia dessa função nas operações contemporâneas.

6.3.4.3 A inteligência também orienta o emprego de forças no terreno, identificando vulnerabilidades e oportunidades no campo de batalha. Essa capacidade permite que unidades combatam eficazmente adversários em cenários dinâmicos, explorando vantagens assimétricas.

6.3.5 RECONHECIMENTO

6.3.5.1 O reconhecimento é a atividade que busca reduzir as incertezas do ambiente operacional por meio de observações diretas ou indiretas. Essa função é integrada à coleta de inteligência, utilizando observadores ou tropas especializadas e plataformas tecnológicas, como drones e veículos terrestres não tripulados. O reconhecimento fornece dados em tempo real, permitindo decisões rápidas e ajustadas às condições táticas.

6.3.5.2 O reconhecimento enfatiza a flexibilidade e a adaptabilidade das operações. Ele pode ser conduzido em diferentes escalas, desde missões localizadas até operações em profundidade, cujo foco é identificar posições inimigas, rotas de deslocamento e de infiltração, pontos de interesse e outras informações críticas, que afetam diretamente as ações militares.

6.3.6 VIGILÂNCIA

6.3.6.1 A vigilância é a atividade contínua de monitoramento do ambiente operacional, focando na detecção de atividades inimigas e mudanças significativas. Na atualidade, a vigilância é conduzida por sistemas autônomos,

sensores avançados e observadores humanos, garantindo uma cobertura persistente com o objetivo crítico de fornecer alertas antecipados.

6.3.6.2 A vigilância é uma ferramenta preventiva, capaz de identificar mudanças sutis no comportamento adversário ou alterações no terreno que possam afetar as operações. Essa capacidade garante que as forças permaneçam prontas para responder rapidamente às ameaças.

6.3.6.3 A integração da vigilância com a inteligência e o reconhecimento fortalece a análise de padrões e comportamentos adversários. Ao combinar dados doutrinários de emprego com observações atuais, a vigilância permite prever ações inimigas e ajustar rapidamente os planos operacionais. Essa abordagem proativa aumenta a eficiência das forças terrestres em ambientes dinâmicos e complexos.

6.3.7 AQUISIÇÃO DE ALVOS

6.3.7.1 A aquisição de alvos, integrada ao processo de *targeting*, é uma evolução que conecta as atividades de coletas de informações ao engajamento de alvos. Essa função consiste na identificação, na priorização e na designação de alvos críticos para engajamento. No contexto da F Ter, a aquisição de alvos é essencial para conectar o ciclo de inteligência às operações táticas, garantindo o uso preciso do poder de combate.

6.3.7.2 O processo de aquisição de alvos se integra às capacidades tecnológicas modernas, como sensores de alta resolução, *softwares* de análise preditiva e sistemas de armas de precisão. Essa sinergia possibilita a identificação e neutralização de ameaças de maneira eficaz, minimizando danos colaterais e maximizando os efeitos desejados. A abordagem do *targeting* inclui uma análise detalhada dos alvos para garantir sua legitimidade e relevância operacional.

6.3.7.3 A aquisição de alvos é central para as operações ofensivas e defensivas, permitindo que as forças mantenham a iniciativa no campo de batalha. A coordenação entre unidades de inteligência, vigilância e reconhecimento é essencial para identificar oportunidades e engajar rapidamente alvos de alto valor, garantindo o sucesso das operações.

6.4 PROTEÇÃO DE CIVIS

6.4.1 A Proteção de Civis consiste no conjunto de esforços para reduzir os riscos de violência física contra civis, garantir o direito de acesso a serviços e recursos essenciais, bem como contribuir para o estabelecimento de um ambiente seguro e estável. Além de favorecer a opinião pública, em meio à campanha informacional de uma operação.

6.4.2 De uma perspectiva mais ampla, a Ptç Civ pode ser compreendida como um conjunto de esforços coordenados, destinados a neutralizar ou a mitigar as ameaças que causem danos a civis.

6.4.3 A proteção é o ato ou efeito de preservar, de cuidar de alguém ou de algo, que, por insuficiência de forças, é afetado de maneira extrema pelo ambiente ou pelas interações que nele ocorram, ficando, assim, suscetível a danos.

6.4.4 Um civil é qualquer pessoa que não seja combatente. Ele não é membro das Forças Armadas de seu país, da milícia ou de outro grupo armado, nem participa diretamente das hostilidades. Em caso de dúvida, a pessoa deve ser considerada civil.

6.4.5 A coordenação dos esforços aumenta a capacidade de proteger os civis. O êxito dessas ações é alcançado pela integração e complementaridade dos trabalhos desempenhados por representantes das diferentes expressões do Poder Nacional. Nas situações em que prepondera a expressão militar, as FA são empregadas de forma conjunta, combinada ou até mesmo singular em ambiente interagências.

6.4.6 Uma ameaça é caracterizada pela conjunção de ator, motivação e capacidade de realizar ação hostil, podendo ser iminente ou potencial. Sua atuação, geralmente, é direcionada para explorar deficiências, objetivando comprometer informações, afetar material, pessoal, valores, áreas e instalações. Além dessas ameaças, existem as que não se enquadram na caracterização acima descrita, por serem oriundas de fenômenos naturais.

6.4.7 Os malefícios, oriundos da ação dessas ameaças, afetam diretamente a vida, segurança, liberdade, propriedade e a igualdade das pessoas. Dessa forma, os esforços para Ptç Civ devem se voltar para combater as ameaças e minimizar os efeitos danosos, que atinjam esses bens jurídicos, priorizando-os conforme a gravidade do conflito e os meios disponíveis para protegê-los.

6.4.8 As medidas adotadas para mitigar ou neutralizar as ameaças devem atentar para o fator da decisão das considerações civis, pois elas não podem trazer mais prejuízos do que as próprias ameaças a combater.

6.5 BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO

6.5.1 A Busca Resgate e Salvamento consiste no emprego de todos os meios disponíveis, a fim de localizar, resgatar e de recuperar aeronaves abatidas ou acidentadas, bem como embarcações, materiais e instalações diversas, avariadas ou sinistradas e, também, socorrer suas tripulações ou pessoas em perigo.

6.5.2 Envolve a combinação de capacidades terrestres, aéreas e marítimas, assegurando a extração segura de pessoal e de material. Seu principal objetivo é garantir a sobrevivência e a reintegração de pessoal isolado, minimizando os riscos de captura, detenção ou fatalidades. Esse esforço está diretamente ligado à manutenção do moral das tropas e à proteção de recursos estratégicos.

6.5.3 São operações de alta complexidade, frequentemente conduzidas em áreas politicamente sensíveis, hostis ou negadas. Essas ações envolvem a identificação, a localização e a extração de pessoal isolado, empregando técnicas avançadas de evasão e de recuperação. Tais operações são planejadas para maximizar a integração entre elementos e meios especializados, como helicópteros de resgate, forças terrestres e apoio aéreo, tendo o suporte de tecnologias, como drones e sistemas de IRVA, para reduzir riscos e aumentar a eficácia.

6.5.4 A recuperação de pessoal pode ser considerada a soma de esforços diplomáticos, militares e civis para preparar e executar a recuperação e a reintegração de pessoal, antes de se tornarem detidos ou capturados. Os elementos da F Ter devem possuir competências e capacidades específicas para cumprirem tais tarefas e têm a possibilidade de executá-las de forma unilateral, conjunta e/ou com o apoio de forças locais. A coordenação interagências pode maximizar os recursos e minimizar os riscos.

6.5.5 Os elementos da F Ter poderão, ainda, ser responsáveis pela autorrecuperação em apoio às suas próprias operações, de acordo com as capacidades e as funções orgânicas e conforme a diretriz do comandante. Tais elementos devem planejar a recuperação como parte de cada missão, incluindo extrações de emergência. Esses planejamentos podem ser facilitados por meio de procedimentos operativos padrão das frações.

6.5.6 O êxito dessas operações depende da rápida obtenção de todas as informações disponíveis relacionadas à situação, pois a probabilidade de se encontrar sobreviventes se reduz com o passar do tempo. Por isso, deve ser buscada a máxima integração entre os planejamentos das ações e das demais tarefas inseridas dentro de um quadro de Op Amv.

6.5.7 Seu planejamento deve considerar os seguintes elementos essenciais:
a) Inteligência e Vigilância – reunir informações detalhadas sobre o local e a situação para reduzir incertezas;
b) Coordenação de Forças – integrar capacidades de diferentes componentes, como forças terrestres e aéreas; e
c) Procedimentos Padrão – estabelecer protocolos claros para cada etapa da operação, desde a localização até a reintegração.

6.5.8 Em operações conjuntas, a recuperação de pessoal em ambiente hostil pode ser realizada por meio de operações *Combat Search and Rescue* (CSAR),

desencadeadas pela Força Aérea Brasileira, em proveito próprio como prioridade e, no caso de disponibilidade de meios, em apoio às demais Forças, com ou sem o apoio das mesmas.

6.5.9 Eventualmente, as demais tropas singulares poderão realizar ações de busca, resgate e salvamento em proveito próprio, por meio de equipes especializadas

6.5.10 Vale lembrar que SALVAMENTO constitui uma atividade da Logística, tratada em manual específico.

CAPÍTULO VII

EMPREGO EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1 Os elementos da F Ter poderão ser empregados em ambientes com características tão peculiares que exijam da tropa Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) específicos para o cumprimento de sua missão.

7.1.2 Os ambientes, por conta de suas especificidades, são denominados ambientes com características especiais e requerem um conhecimento e uma preparação adequada da tropa quando for operar em qualquer um desses ambientes.

7.1.3 Para fins de emprego da F Ter, os ambientes com características especiais estão divididos nos seguintes tipos:
a) de Selva;
b) de Pantanal;
c) de Caatinga;
d) de Montanha; e
e) Urbano.

7.2 AMBIENTE DE SELVA

7.2.1 O Ambiente Operacional de Selva possui as seguintes características gerais:
a) largas áreas de floresta densa;
b) clima tropical úmido;
c) biodiversidade de flora e fauna;
d) elevados índices de temperatura e umidade;
e) vasta rede hidrográfica, sujeita à sazonalidade do regime pluvial;
f) rede rodoviária rarefeita ou inexistente;
g) presença de moléstias tropicais; e
h) baixa densidade populacional.

7.2.2 A densa cobertura florestal dificulta o movimento de tropa e a observação. Além disso, torna os campos de tiro restritos e dificulta as comunicações, restringindo a capacidade de coordenação e controle das Forças.

7.2.3 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES EM AMBIENTE DE SELVA

7.2.3.1 As condições de clima e de vegetação conferem às operações desenvolvidas nesse tipo de ambiente operacional as seguintes características principais:
a) emprego de pequenas frações;
b) restrições ao emprego de meios de transporte motorizados, mecanizados e blindados;
c) importância do controle das localidades;
d) ações táticas descentralizadas;
e) restrições ao emprego de meios de comunicações;
f) restrições de apoio de fogo;
g) necessidade de apoio logístico cerrado, de modo a permitir, se necessário, o suprimento direto às pequenas frações;
h) importância do emprego de meios fluviais e aéreos; e
i) dificuldade de orientação.

7.2.3.2 Em consequência das restrições à mobilidade, as principais ações táticas são conduzidas ao longo dos eixos, sejam eles terrestres ou fluviais. Assim, crescem de importância os acidentes do terreno que permitem o controle da circulação de meios, tais como: as localidades, os nós rodoferroviários, a confluência de rios, os ancoradouros e os campos de pouso.

7.3 AMBIENTE DE PANTANAL

7.3.1 O Pantanal é a maior planície alagada do mundo. Possui escassa rede viária, vasta cobertura vegetal de diversos tipos e extensa rede hidrográfica. Os rios e os seus afluentes, que percorrem essa região formam imensas áreas inundadas, que abrigam fauna e flora de grande diversidade.

7.3.2 O clima da região do Pantanal se caracteriza por elevados índices de temperaturas na maior parte do ano. O terreno, por sua vez, apresenta-se levemente ondulado, marcado por raras elevações isoladas e rico em depressões rasas.

7.3.3 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES EM AMBIENTE DE PANTANAL

7.3.3.1 São características principais das operações militares desenvolvidas no ambiente de Pantanal:
a) acentuada restrição ao movimento de tropas por meios de transporte rodoviário;
b) importância do controle das localidades;
c) prevalência de meios aquáticos de deslocamento de tropas;
d) dificuldade de manutenção do fluxo de apoio logístico;
e) emprego de pequenas frações;
f) ações táticas descentralizadas; e
g) importância do emprego de meios aéreos.

7.4 AMBIENTE DE CAATINGA

7.4.1 A Caatinga é um dos biomas mais heterogêneos. Possui densidade de vegetação variável e grande amplitude térmica diurna/noturna.

7.4.2 O ambiente operacional de Caatinga possui as principais características:
a) baixa pluviosidade;
b) pouca umidade;
c) altas temperaturas diurnas;
d) solo predominantemente pedregoso; e
e) vegetação emaranhada, retorcida, espinhosa e de baixa altura.

7.4.3 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES EM AMBIENTE DE CAATINGA

7.4.3.1 São características principais das operações militares desenvolvidas no ambiente de caatinga:
a) importância do controle das localidades;
b) dificuldade de identificação de acidentes capitais;
c) restrição ao movimento de tropa a pé em determinadas áreas;
d) ações táticas descentralizadas;
e) dificuldade de observação direta e de realização de tiro tenso;
f) particularidade do apoio logístico no tocante à grande necessidade de suprimento de água; e
g) dificuldade de orientação.

7.5 AMBIENTE DE MONTANHA

7.5.1 O ambiente operacional de montanha é um espaço geográfico, composto por formas e acidentes do relevo com considerável desnível em relação à área circunvizinha e caracterizado por terrenos compartimentados, encostas íngremes, ravinas profundas, paredões rochosos, precipícios, desfiladeiros e precariedade de caminhos.

7.5.2 As características físicas das montanhas restringem a mobilidade da tropa, tornando o combate mais lento. Ainda limitam a eficácia do emprego das armas, obstaculizam ou prejudicam a instalação e a manutenção das ligações, bem como as operações logísticas. Tudo isso, demanda o emprego de equipamentos especiais, associados as táticas e as técnicas especificamente adaptadas ao ambiente operacional de montanha

7.5.3 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES EM AMBIENTE DE MONTANHA

7.5.3.1 As operações militares realizadas em ambiente operacional de montanha possuem as seguintes características principais:
a) acentuada restrição ao movimento de tropas de qualquer natureza;
b) restrições ao emprego de meios de comunicações;
c) dificuldade de manutenção do fluxo de apoio logístico;
d) ações táticas descentralizadas;
e) importância do emprego de helicópteros; e
f) importância da conquista de regiões de passagem e de pontos de dominância sobre o terreno.

7.6 AMBIENTE URBANO

7.6.1 As operações no ambiente operacional urbano são realizadas com o propósito de obter e manter o controle de parte ou de todo um núcleo urbano, ou para negá-lo ao oponente.

7.6.2 As áreas urbanas são aquelas em que estão inseridos elementos distintos que se inter-relacionam de forma intensa, tais como: população, infraestruturas, terreno e meios de comunicação de massa. O ambiente urbano não é homogêneo, mesmo uma única cidade abriga diferentes tipos de configurações, que variam desde zonas edificadas robustas até aglomerações subnormais, carentes de infraestrutura básica. Em termos humanos, as cidades também abrigam diferentes subculturas. Tudo isso aufere enorme complexidade às operações urbanas.

7.6.3 A presença de civis é um aspecto fundamental e indissociável das operações urbanas. Mesmo que parcela significativa dos habitantes locais seja evacuada, a dimensão humana e informacional assume importância decisiva para as operações.

7.6.4 As operações urbanas utilizam as três camadas do terreno: ar, solo e subsolo, tais como: estações de metrô, galerias de esgoto, cavernas, *bunkers*, entre outros.

7.6.5 As construções e a população conferem às operações de combate em área urbana as seguintes características principais:
a) canalização do movimento;
b) dificuldade de prover apoio mútuo;
c) ações táticas descentralizadas e executadas por pequenas frações;
d) predomínio do combate aproximado;
e) dificuldade de localizar e identificar o inimigo;
f) preocupação com efeitos colaterais;
g) menor velocidade nas operações;

h) observação e campos de tiro reduzido;
i) maior necessidade de segurança em todas as direções;
j) importância do apoio da população; e
k) dificuldade de C².

7.6.6 As infraestruturas críticas (água, energia elétrica, saúde, combustíveis, alimentação, comunicações, dentre outras) são objetivos importantes e, sempre que possível, devem estar sob controle de nossas Forças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações.** EB70-MC10.223. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres**. EB70-MC-10.211. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Batalhão de Transporte**. EB70-MC-10.369. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-10.238. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **O Exército Brasileiro**. EB20-MF10.101. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Fogos**. EB20-MC-10.206. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. EB20-MF-03.109. 5. ed. Brasília, DF: EME, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre**. EB20-MF-10.102. 3. ed. Brasília, DF: EME, 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Glossário das Forças Armadas**. MD35-G-01. 5. ed. Brasília, DF: MD, 2015.

MIRTO, Thomas. **Army Operational Framework: Organizing the Force for Battlefield Success**. Center for Army Lessons Learned, 2019. Disponível em: https://api.army.mil/e2/c/downloads/2023/01/31/d9843d58/18-516.pdf. Acesso em: 24 mar. 2025.

USA, US ARMY. **ADP 3-0 Operations**. Washington, DC, 31 July 2019.

USA, US ARMY. **ADP 3-90 Offense and Defense**. Washington, DC, 31 July 2019.

USA, US ARMY. **FM 3-0 Operations**. Washington, DC, 01 out. 2022

USA, US ARMY. **FM 3-90 Tatics**. Washington, D.C., 01 May 2023.

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES
CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO
Brasília, DF, 16 de maio de 2025
www.cdoutex.eb.mil.br